

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Minas

Tesis

**Implementación de un PASSO en función a la  
RM-050-2013-TR con la finalidad de disminuir los  
riesgos laborales en la empresa Los Tres Pastorcitos del  
Hipódromo EIRL**

Brian Yordi Revilla Sanchez  
Herauld Herbert Marquez Carpio

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero de Minas

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**A** : Decano de la Facultad de Ingeniería  
**DE** : Benjamín Manuel Ramos Aranda  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 21 de noviembre de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

IMPLEMENTACION DE UN PASSO EN FUNCION A LA RM 050- 2013-TR CON LA FINALIDAD DE DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO EIRL

**Autores:**

1. Brian Yordi Revilla Sanchez – EAP. Ingeniería de Minas
2. Herauld Herbert Marquez Carpio – EAP. Ingeniería de Minas

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores  
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 20 SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

**La firma del asesor obra en el archivo original**  
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecemos profundamente a nuestros padres, hermanos, tíos y familiares cercanos que por su dedicación y sus ánimos nos ayudaron a no decaer y ser lo que somos hoy en la actualidad; gran parte de nuestros logros se los debemos a ustedes por su apoyo incondicional para poder cumplir todos nuestros objetivos personales y académicos.

De manera especial a Dios, por darnos el conocimiento y la sabiduría necesaria para culminar este trabajo y lograr nuestro objetivo profesional.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedicamos con todo corazón a nuestros padres por habernos forjado como las personas que somos con sus consejos, su paciencia y su apoyo incondicional porque todo lo que somos es gracias a ellos.

A Dios por darnos esa fortaleza, sabiduría y firmeza porque gracias a ello nos permitieron concluir con proyectos trazados.

Y a todos aquellos que han sido parte integral de nuestro camino académico y personal.

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| AGRADECIMIENTO .....                                     | ii  |
| DEDICATORIA .....  | iii |
| ÍNDICE GENERAL .....                                     | iv  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                   | vi  |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                                   | vii |
| RESUMEN .....  | ix  |
| ABSTRACT.....  | x   |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....               | 12  |
| 1.1. Planteamiento del problema.....                     | 12  |
| 1.2. Formulación del problema .....                      | 12  |
| 1.2.1. Pregunta general.....                             | 12  |
| 1.2.2. Preguntas específicas .....                       | 12  |
| 1.3. Objetivos .....                                     | 13  |
| 1.3.1. Objetivo general.....                             | 13  |
| 1.3.2. Objetivos específicos.....                        | 13  |
| 1.5. Importancia .....                                   | 14  |
| 1.6. Delimitación.....                                   | 14  |
| 1.6.1. Delimitación temporal.....                        | 15  |
| 1.6.2. Delimitación espacial.....                        | 15  |
| 1.7. Hipótesis.....                                      | 15  |
| 1.7.1. Hipótesis general.....                            | 15  |
| 1.7.2. Hipótesis específicas .....                       | 15  |
| 1.8. Variables .....                                     | 15  |
| 1.8.1. Descripción de variables .....                    | 15  |
| 1.8.2. Operacionalización de variables .....             | 15  |
| CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO.....                         | 17  |
| 2.1. Antecedentes de la investigación .....              | 17  |
| 2.2. Bases teóricas .....                                | 18  |
| 2.2.1. RM 050-2013-TR.....                               | 18  |
| 2.2.2. Plan anual de seguridad y salud ocupacional ..... | 18  |

|   |    |
|---|----|
| 2.2.3.Diferencia entre un sistema de gestión integrado de seguridad y salud en el trabajo en relación a un plan de seguridad y salud en el trabajo..... | 19 |
| 2.2.4.Lineamientos de diferencias de plan de seguridad y salud en el trabajo...   | 19 |
| 2.2.5.Programas que contribuyen al plan de seguridad y salud en el trabajo.....   | 19 |
| 2.2.6.Seguridad laboral.....  | 19 |
| 2.3. Definición de términos básicos .....   | 19 |
| 2.4. Descripción de la empresa.....   | 22 |
| CAPÍTULO III.METODOLOGÍA .....  | 25 |
| 3.1. Método y alcance de la investigación .....   | 25 |
| 3.2. Diseño de la investigación .....   | 25 |
| 3.3. Población y muestra .....  | 25 |
| 3.3.1. Población.....   | 25 |
| 3.3.2. Muestra.....   | 25 |
| 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....   | 25 |
| 3.3.1. Técnicas de recolección de datos .....   | 25 |
| 3.3.2. Instrumentos de recolección de datos.....  | 26 |
| 3.4. Instrumentos de análisis de datos.....   | 26 |
| CAPÍTULO IV - RESULTADO Y DISCUSIÓN .....   | 27 |
| 4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información.....   | 42 |
| 4.2. Discusión de resultados.....   | 45 |
| 4.3. Desarrollo de plan anual.....  | 46 |
| 4.4.Resultados de la evaluación del sistema de seguridad después de haber sido instaurado el PASSO.....   | 70 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....   | 74 |
| CONCLUSIONES .....  | 74 |
| RECOMENDACIONES.....  | 76 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....   | 77 |
| ANEXOS .....  | 78 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1.Operacionalización de variables .....  | 16 |
| Tabla 2.Familiarización con la implementación de un Passo .....  | 31 |
| Tabla 3.Conocimiento en cuanto al Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) .....   | 32 |
| Tabla 4.Previo Análisis de Peligros y Evaluación de Riesgos por Control (IPERC)..33  |    |
| Tabla 5.Nivel de conocimiento acerca de las funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y del supervisor de seguridad..... | 34 |
| Tabla 6.Capacitaciones realizadas .....  | 35 |
| Tabla 7.Áreas inspeccionadas.....  | 36 |
| Tabla 8.Conocimiento en Auditoría.....   | 37 |
| Tabla 9.Familiarización con el concepto de Higiene Ocupacional.....  | 38 |
| Tabla 10.Presupuesto para el PASSO.....  | 39 |
| Tabla 11.Autoridad para aprobar el PASSO.....  | 40 |
| Tabla 12.Exámenes médicos.....   | 41 |
| Tabla 13.Seguridad industrial, salud ocupacional industrial, salud ocupacional y medio ambiente.....   | 47 |
| Tabla 14.Objetivos y metas.....  | 48 |
| Tabla 15.Supervisor de seguridad.....  | 49 |
| Tabla 16.Reporte de incidentes.....  | 68 |
| Tabla 17.Presupuesto .....   | 70 |
| Tabla 18.Shapiro wilk hipótesis general.....   | 71 |
| Tabla 19.Wilcoxon hipótesis general.....   | 71 |
| Tabla 20.Shapiro wilk hipótesis específica 1 .....   | 71 |
| Tabla 21.Wilcoxon hipótesis específica 1 .....   | 72 |
| Tabla 22.Shapiro wilk hipótesis específica 2.....  | 72 |
| Tabla 23.Wilcoxon hipótesis específica 2 .....   | 73 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1.Organigrama de la empresa .....  | 22 |
| Figura 2.Fomato de capacitación .....   | 30 |
| Figura 3.Conocimiento sobre la implementación de un PASSO.....  | 31 |
| Figura 4.Familiarización sobre el conocimiento en cuanto a concepto de Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) .....                             | 32 |
| Figura 5 Conocimiento en cuanto a análisis previo de peligros y evaluación de riesgos por control.....  | 33 |
| Figura 6. Aceptabilidad en cuanto a las definiciones de las funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y del supervisor de seguridad ..... | 34 |
| Figura 7.Actitud con respecto a capacitaciones para llevar a cabo las actividades asignadas .....   | 35 |
| Figura 8.Aceptación en cuanto a inspección de áreas.....  | 36 |
| Figura 9.Conciencia en cuanto a conocimiento en temas de auditoría .....  | 37 |
| Figura 10.Actitud ante conocimiento del personal sobre conceptos de higiene ocupacional .....   | 38 |
| Figura 11.Nivel de aceptación en cuanto al presupuesto asignado para el PASSO ....  | 39 |
| Figura 12.Conocimiento de autoridades en plan anual de seguridad y salud ocupacional. ....  | 40 |
| Figura 13.Aceptación de exámenes médicos en su centro laboral.....  | 41 |
| Figura 14.Diagrama de Ishikawa .....  | 42 |
| Figura 15.Mapa de procesos .....  | 44 |
| Figura 16.Política.....   | 48 |
| Figura 17.Organigrama .....   | 51 |
| Figura 18.Capacitación básica en seguridad y salud ocupacional .....  | 53 |
| Figura 19.Formato 1.....  | 54 |
| Figura 20.Formato 2.....  | 55 |
| Figura 21.Formato3.....   | 56 |
| Figura 22.Formato 4.....  | 57 |
| Figura 23.Formato 5.....  | 58 |
| Figura 24.Formato 6.....  | 59 |
| Figura 25.Formato 7.....  | 60 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 26.Formato 8.....               | 61 |
| Figura 27.Formato 9.....               | 62 |
| Figura 28.Lista de procedimientos..... | 63 |
| Figura 29.Inspecciones planeadas.....  | 65 |

## **RESUMEN**

El objetivo primordial de este estudio es identificar las causas y consecuencias a las que están expuestos los trabajadores, proponiendo un Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional fundamentado en la RM 050-2013-TR, con el propósito de mitigar los riesgos laborales en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. para esto, se emplearon métodos centrados en un enfoque cuantitativo descriptivo, utilizando un diseño no experimental, la población objeto de estudio estuvo constituida por los procesos de la empresa, y la muestra se centró en el área de operaciones, empleándose un muestreo probabilístico con igual número por conveniencia, se llevaron a cabo encuestas y observaciones directas como técnicas de recolección de datos, y se utilizó la matriz IPERC para analizar la información y ofrecer soluciones a la situación actual de la empresa agroindustrial, controlando los peligros con el fin de prevenir lesiones ocupacionales, los resultados obtenidos confirmaron la hipótesis general en relación con la implementación del programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evidenciando que su instauración es esencial para reducir los riesgos laborales. Esto se debe a que una gran parte de los trabajadores carece de conocimientos y capacitación en materia de seguridad y salud laboral, lo cual puede prevenir accidentes mediante la aplicación de políticas y técnicas adecuadas. En conclusión, se determinó que los riesgos laborales se han reducido gracias a la identificación de la situación actual del programa de seguridad industrial, lo que permitió evaluar la magnitud de los riesgos laborales según las distintas áreas de la empresa, así mismo se logró brindar capacitaciones a los colaboradores, a fin de reducir los riesgos laborales logrando un trabajo seguro y confortable.

**Palabra clave:** Passo, riesgos, accidentes laborales, implementación

## ABSTRACT

The primary objective of this study is to identify the causes and consequences to which workers are exposed, proposing an Annual Occupational Health and Safety Plan based on RM 050-2013-TR, in order to mitigate occupational risks in the company Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L., for this, methods focused on a descriptive quantitative approach were used, using a non-experimental design, the population under study consisted of the company's processes, and the sample focused on the operations area, using a probabilistic sampling with equal numbers for convenience, surveys and direct observations were carried out as data collection techniques, and the IPERC matrix was used to analyze the information and offer solutions to the current situation of the agro-industrial company, controlling the hazards in order to prevent occupational injuries, the results obtained confirmed the general hypothesis in relation to the implementation of the occupational health and safety management program, showing that its establishment is essential to reduce occupational risks. This is because a large part of workers lack knowledge and training in occupational health and safety, which can prevent accidents by applying appropriate policies and techniques. In conclusion, it was determined that occupational risks have been reduced thanks to the identification of the current situation of the industrial safety program, which allowed the evaluation of the magnitude of occupational risks according to the different areas of the company, and it was also possible to provide training to employees in order to reduce occupational risks, achieving safe and comfortable work.

**Keyword:** Passo, risks, work accidents, implementation

## **INTRODUCCIÓN**

Durante el desarrollo de la investigación de campo, se presentaron ciertas dificultades para la obtención de información, debido a la política interna de la empresa, que busca evitar interferencias en las actividades de los empleados. Por lo tanto, fue preciso llevar a cabo múltiples visitas con el propósito de recopilar la información necesaria para el estudio en cuestión. Este estudio tiene como finalidad identificar las causas y consecuencias a las que están expuestos los trabajadores, proponiendo un Programa de Análisis de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) en conformidad con la RM 050-2013-TR. El objetivo principal de dicho programa es la mitigación de riesgos laborales en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. El análisis se enfoca en documentar la situación actual del proceso productivo, así como en detectar problemas de tiempos inactivos a lo largo de toda la línea de producción. La investigación aspira a eliminar, disminuir y controlar la frecuencia de los accidentes laborales, mediante un enfoque metodológico que abarca el análisis de la población, la muestra y los supuestos, así como el estudio de las causas subyacentes y los antecedentes históricos del problema. Los resultados se exponen a través de tablas y gráficos; se realiza un diagnóstico de la situación actual, se implementan medidas correctivas y se evalúan los resultados obtenidos. Por último, se presentan conclusiones relevantes, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos documentales correspondientes a la investigación realizada.

## **CAPÍTULO I.**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

La protección y bienestar laboral se ha convertido en una responsabilidad compartida, funcionando como un sistema de medidas preventivas que aseguran el derecho de los trabajadores a eludir accidentes y enfermedades laborales en su ambiente de trabajo. De acuerdo con estadísticas recientes, un promedio de 6.000 personas pierde la vida diariamente debido a incidentes o padecimientos relacionados con sus labores, lo que se traduce en más de 2,2 millones de decesos vinculados al trabajo cada año. Dentro de este contexto, resulta pertinente examinar las deficiencias en materia de seguridad, salud y gestión sanitaria presentes en la empresa. La adopción de la normativa RM 050-2013-TR en la organización propiciará mejoras sustanciales que beneficiarán tanto la productividad como el bienestar de los empleados. Al integrarse con programas de capacitación en la prevención de accidentes laborales, esta iniciativa permitirá alcanzar resultados laborales más eficientes y promover una cultura de prevención en el entorno laboral. En consecuencia, podremos mantener un mejor orden de las tareas laborales, identificando riesgos y reduciendo así los riesgos laborales.

#### **1.2. Formulación del problema**

##### **1.2.1. Pregunta general**

¿De qué manera la implementación de un Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional reducirá los riesgos a los que son expuestos los trabajadores de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. a largo y corto plazo?

##### **1.2.2. Preguntas específicas**

- a. ¿La implementación de un PASSO, en función a la RS 050-2013-TR, podrá reducir la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.?
- b. ¿Cómo la implementación de un PASSO en función a la RM 050-2013-TR administrará la prevención de riesgos, actos y condiciones subestándar en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar y establecer un PASSO, en función a la RS 050-2013-TR, en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar si la implementación de un PASSO, en función a la RM 050-2013-TR, reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

Determinar si la implementación de un adecuado PASSO administrará la prevención de riesgos, actos y condiciones subestándar en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.

### **1.4. Justificación**

La presente se justifica en desarrollar un grado de empatía dentro de la empresa ya que tanto operarios como obreros que laboran en la cantera no tienen un grado considerable de unión o confianza.

El enfoque del presente proyecto se centrará en la aplicación de encuestas breves y capacitaciones para identificar posibles deficiencias en materia de seguridad en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. Con la colaboración de todos los involucrados, se busca implementar correctamente el PASSO con el objetivo de reducir significativamente el número de incidentes y prevenir posibles accidentes en el futuro.

La relevancia de este proyecto es de formar una unión entre los empleadores y empleados para así tener un mejor ambiente laboral, donde haya comunicación, orden y confianza.

Los beneficios que este proyecto son el de disminuir el número de incidentes y posibles accidentes potenciales en esta y en cualquier otra empresa donde tienen pocos estándares de seguridad ocupacional y poder lograr en la medida de lo posible el objetivo de llegar a la meta de “0” cero accidentes. Este proyecto tiene como finalidad poder beneficiar tanto a los trabajadores o empleadores brindándoles más confianza para realizar cada una de las actividades que se realicen para la correcta extracción de los agregados y la elaboración del concreto, brindándole al trabajador mayor seguridad para realizar sus actividades y a los empleadores en disminuir “la bolsa de inversión” en cuanto a reparo de daños ya sea por incidentes, accidentes, etc. Si bien es cierto puede que haya una inversión mínima, pero como resultado tendrá un impacto positivo a largo plazo en la relación costo/beneficio logrando así que la rentabilidad del proyecto sea mucho más elevada haciendo que el temor de sufrir algún accidente sea en menor frecuencia o no se presente.

### **1.5. Importancia**

Centra su importancia en la disminución de riesgos laborales satisfacción de los colaboradores de la Empresa de Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL, la reducción de accidentes laborales es un objetivo primordial en cualquier organización, y para ello la Resolución Ministerial 050-2013-TR establece directrices claras que buscan mejorar las condiciones de seguridad en el entorno de trabajo. Implementar un plan fundamentado en estas regulaciones no solo ayuda a identificar los riesgos presentes, sino que también permite establecer estrategias efectivas para mitigarlos, la investigación se enfoca en fomentar una cultura de seguridad entre los empleados, promoviendo la importancia de seguir procedimientos adecuados y la necesidad de reportar situaciones de riesgo, al elevar la conciencia sobre estos temas, se contribuye a construir un ambiente de trabajo más seguro y saludable, donde todos los integrantes se sientan protegidos, el cumplimiento de las normativas establecidas por la RM 050-2013-TR no solo asegura que la empresa actúe dentro del marco legal, evitando así posibles sanciones, sino que también refuerza su reputación frente a organismos reguladores y clientes, un entorno de trabajo seguro tiene un impacto positivo en el clima laboral, lo que se refleja en una mayor moral entre los empleados, esta elevación del ánimo puede llevar a un incremento en la productividad y en la satisfacción laboral, ya que los trabajadores se sienten valorados y motivados cuando se prioriza su bienestar.

### **1.6. Delimitación**

### **1.6.1. Delimitación temporal**

Abarcó el periodo del mes de setiembre del 2022 a febrero 2023

### **1.6.2. Delimitación espacial**

Realizado en la Empresa de Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL

## **1.7. Hipótesis**

### **1.7.1. Hipótesis general**

Diseñado y aplicado un PASSO basado en la RM 050-2013-TR disminuirá los riesgos laborales en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

### **1.7.2. Hipótesis específicas**

Implementado un PASSO en función a la RM 050-2013-TR reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

Implementado PASSO logrará prevenir riesgos, actos y condiciones subestándar en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.

## **1.8. Variables**

### **1.8.1. Descripción de variables**

#### **a. Variable independiente**

Disminución de accidentabilidad laboral en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

#### **b. Variable dependiente**

Propuesta de un Plan Anual de Salud y Seguridad Ocupacional en función a la RM 050-2013-TR

### **1.8.2. Operacionalización de variables**

A continuación, se presenta la tabla con la operacionalización de variables

**Tabla 1.Operacionalización de variables**

|                        | Variable   | Definición Operativa   | Subdimensión   | Indicadores  | Instrumentos   |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| VARIABLE DEPENDIENTE   | Propuesta de un Plan anual de seguridad y salud en el trabajo en función a la RM 050-2013-TR                 | Examinar las situaciones y factores que podría estar afectando la seguridad y salud del personal               | Análisis del estado actual de la empresa en base a un PASO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar evaluación de cumplimiento de la RM 050-2013-TR</li> <li>• Cumplir con el reglamento de la empresa</li> <li>• Determinación de peligros y evaluación de riesgos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz IPER</li> <li>• Formularios</li> <li>• Observaciones</li> <li>• Encuestas</li> </ul> |
| VARIABLE INDEPENDIENTE | Disminución de la tasa de accidentabilidad laboral en la Empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. | Cumplir con el reglamento, políticas y normas que se ve plasmado en la tasa de accidentabilidad de la empresa. | Objetivos de seguridad y salud en el trabajo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de Severidad</li> <li>• Índice de Frecuencia</li> <li>• Costo anual por accidentes</li> <li>• Índice de Accidentabilidad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitacoras</li> <li>• Informes</li> </ul>  |

## **CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Soriano; y Verástegui en su investigación titulada “Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N°29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C.” Se propuso la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la Ley N°29783, con el objetivo de reducir de manera significativa la incidencia de accidentes laborales en la empresa ARTICON PERU SAC. Se recomendó enfocar esfuerzos en la mejora de la calidad de vida de los empleados, para así prevenir posibles violaciones y sanciones. Durante la revisión del planteamiento, se compartió con Frank E. Bird JR la perspectiva de que todos los accidentes e incidentes laborales son prevenibles y no deben considerarse como eventos fortuitos. Actualmente, la tasa de cumplimiento en esta área es del 41%, lo que subraya la necesidad de que la empresa se comprometa con una mejora continua en la gestión de la seguridad y salud laboral.(2)

Cercado en investigación titulada “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en la norma OHSAS 18001” Se ha presentado un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Carpintería San Antonio, donde se ha observado una escasa preocupación por los temas de seguridad. Este Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PASS) se implementa con el objetivo de prevenir, identificar, evaluar y controlar los riesgos y peligros que enfrentan los empleados en el lugar de trabajo. El plan fue desarrollado considerando la estructura organizacional de la pequeña empresa, el rol de cada empleado y los procesos específicos. De esta manera, se ha asegurado el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo. La finalidad es prevenir y reducir los riesgos empresariales mediante la implementación efectiva del PASS. (3)

Pacco en su investigación titulada “Elaboración del Plan anual de seguridad y salud ocupacional para el transporte de concentrado de cobre de empresa Cescode S.A. “el cual tiene como objetivo de alcanzar cero accidentes e incidentes, se han introducido conceptos clave que ayudarán a mejorar y mantener un estándar de seguridad en el lugar de trabajo. Esto facilitará la identificación de deficiencias y garantizará que cada empleado pueda realizar sus tareas de manera adecuada en cada jornada. Se busca promover un cuidado adecuado, así como el bienestar y la salud ocupacional del equipo de trabajo de la empresa CESCOTE SA. Para ello, hemos establecido un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que se alinea con la política de seguridad de la empresa, y hemos formado un comité de clima laboral. Este comité tiene la responsabilidad de evaluar y aprobar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) para asegurar que las labores se realicen en condiciones seguras. Además, se llevarán a cabo auditorías internas y externas para medir la efectividad del sistema y considerar la implementación de medidas para una mejora continua.(4)

Benites en su tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa agroindustrial Pomalca S.A.A.- Pomalca, 2019” se implementó un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A. con el objetivo de reducir los riesgos laborales. La metodología empleada fue de carácter aplicativa, descriptiva y cuantitativa. Se utilizó un enfoque aplicado, descriptivo y cuantitativo, trabajando con 18 empleados de diversas áreas. La recopilación de datos se realizó mediante encuestas y observaciones, y el análisis de estos datos se llevó a cabo utilizando la matriz IPERC. Como resultado de estas acciones, se logró reducir el riesgo laboral del 60,7% al 63,1%, lo que confirmó una disminución en la volatilidad del 13,1% al 4,9%.(5)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1.RM 050-2013-TR**

Es un registro requerido en un formato aprobado que satisfaga los requisitos básicos de información establecidos para los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud. (6).

### **2.2.2. Plan anual de seguridad y salud ocupacional**

La meta es promover y mantener el máximo nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar cualquier perjuicio a la salud que pueda surgir de las condiciones laborales y factores de riesgo; y adaptar el trabajo a las habilidades y capacidades de los empleados. (7).

### **2.2.3. Diferencia entre un sistema de gestión integrado de seguridad y salud en el trabajo en relación a un plan de seguridad y salud en el trabajo**

La primera es una disciplina enfocada en la prevención de riesgos relacionados con enfermedades y condiciones laborales. Su propósito es identificar los peligros y aplicar medidas de control que contribuyan a mejorar tanto la eficiencia como la productividad en el trabajo. (7).

### **2.2.4. Lineamientos de diferencias de plan de seguridad y salud en el trabajo**

Contribuye a la identificación de peligros, la eliminación de riesgos y la implementación de controles adecuados en el entorno laboral para prevenir accidentes. Este compromiso genuino con la seguridad de los empleados fomenta un ambiente de trabajo más seguro, lo que a su vez mejora la motivación, la eficiencia y la productividad de los trabajadores. (7).

### **2.2.5. Programas que contribuyen al plan de seguridad y salud en el trabajo**

Estos estándares y procedimientos están orientados a proteger la salud física y mental de los empleados, salvaguardándolos de los riesgos vinculados a las tareas y al entorno en el que trabajan diariamente. Los programas abarcan aspectos como la capacitación, la realización de pruebas, el monitoreo, la gestión de cambios y el aprendizaje continuo. (7).

### **2.2.6. Seguridad laboral**

La seguridad en el entorno laboral es un componente crucial para el éxito de cualquier organización. Por lo tanto, es imperativo que cada empresa implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y promueva una cultura orientada hacia la prevención. En Perú, esta materia está regulada por la Ley N.º 29783, así como por sus disposiciones y modificaciones legislativas posteriores. (7)

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **Accidente laboral**

Cada evento repentino que ocurre debido o en ocasiones ocupacionales y que produce lesiones orgánicas, trastornos funcionales, discapacidad o muerte de los trabajadores. (8)

### **Auditoría**

Se llevará a cabo una evaluación metódica, imparcial y documentada del sistema de gestión del clima laboral, siguiendo los estándares establecidos por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.(8)

### **Comité de Seguridad y Salud en el trabajo**

Órganos bilaterales y paritarios formados por representantes tanto de empleadores como de trabajadores, que poseen poderes y responsabilidades establecidas por la legislación y las

normas nacionales, tienen la finalidad de realizar consultas periódicas con los empleadores sobre sus estrategias para la prevención de riesgos. (8)

### **Enfermedad ocupacional**

Enfermedades que se contraen como consecuencia de la exposición a factores de riesgo relacionados con el trabajo (8)

### **Equipo de protección personal (EPP)**

Equipos, materiales y prendas de vestir que protegen a cada trabajador contra uno o más riesgos en el trabajo que puedan poner en peligro su seguridad y salud. Son alternativas temporales que complementan las medidas preventivas colectivas (8) .

### **Ergonomía**

Conocida igualmente como ergonomía, esta disciplina se enfoca en mejorar la interacción entre los empleados, las máquinas y el ambiente de trabajo. Su propósito es asegurar que las tareas, el entorno y la estructura laboral se adapten a las habilidades y características de los trabajadores, buscando reducir los impactos negativos y potenciar tanto el rendimiento como la seguridad de los empleados. (8) .

### **Gestión de la salud y la seguridad**

La aplicación de los principios de la administración contemporánea en el ámbito de la salud y la seguridad se concentra en la gestión de costos, la calidad y el control en los procesos de producción.(8)

### **Inspección**

Revisa el cumplimiento de los estándares regulatorios mediante la observación directa, recopilando datos sobre los procesos, condiciones, niveles de protección y la adherencia a las normas de seguridad y salud en el trabajo. (8).

### **Mapa de riesgos**

En la organización, esto representa una condición de trabajo organizada que aborda problemas mediante diversas técnicas y determina las acciones para promover y proteger la salud de los empleados. (8) .

### **Peligro**

La situación intrínseca o la propiedad de algo que puede causar daños a las personas, el equipo, los procesos y el medio ambiente. Las fuentes con posibles lesiones, contratiempos de salud o situaciones peligrosas (9)

### **Plan de emergencia**

Documentación para las acciones a tomar en circunstancias especiales o situaciones de gran escala, así como responsabilidades departamentales y del personal, recursos disponibles,

fuentes de asistencia externa, procedimientos a seguir, autoridad para tomar decisiones, comunicación e informes requeridos. (9)

### **Apostar**

La posibilidad de que un riesgo se concrete en determinadas circunstancias y resulte en daños a las personas, al equipo y al entorno está vinculada al concepto de incertidumbre. Esto se entiende como una mezcla de las posibles repercusiones de un acontecimiento y la probabilidad de que ese acontecimiento se produzca. (9)

### **Salud ocupacional**

Los derechos fundamentales de los trabajadores incluyen la promoción y el mantenimiento de su bienestar físico, mental y social en el ámbito laboral. Esto implica la prevención de daños a la salud derivados del trabajo y los factores de riesgo, así como la adaptación de las tareas laborales según las aptitudes y habilidades de cada empleado.(9)

### **Seguridad**

Actividades y medidas que los trabajadores llevan a cabo para operar en condiciones no perjudiciales, tanto en su entorno laboral como personal, con el fin de salvaguardar su salud y conservar los recursos y materiales humano.(9).

### **Sistema de gestión de seguridad y seguridad en el trabajo**

El conjunto de elementos interrelacionados que forma parte de las políticas, objetivos y acciones vinculadas a la seguridad y salud en el trabajo tiene como finalidad fundamental la mejora de las condiciones laborales de los empleados y la promoción de la responsabilidad social empresarial. Este enfoque está estructurado para garantizar un ambiente laboral seguro y saludable, con el objetivo de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales. Se presenta como un elemento crucial dentro del sistema de gestión empresarial, cuyo resultado esperado es la optimización de la calidad de vida de los trabajadores y el fortalecimiento de la competitividad de las empresas en el mercado. (10)

### **Acción correctiva**

Medidas destinadas a erradicar las causas de incumplimientos de los requisitos o incidentes y prevenir su repetición. (10)

### **Rendimiento de salud y seguridad ocupacional**

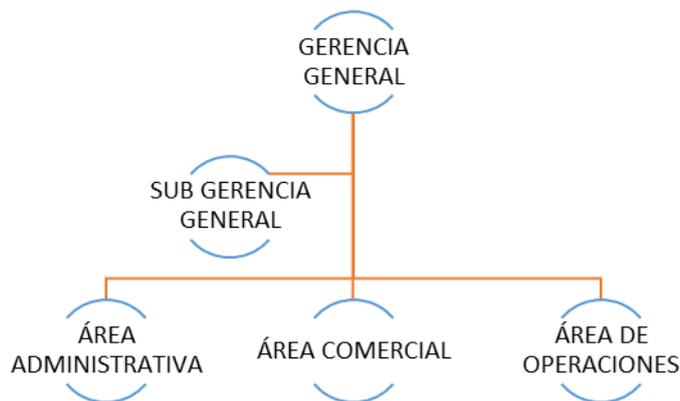
Los resultados evaluados abarcan aspectos tanto cuantitativos como cualitativos. Estos resultados están vinculados a la gestión de actividades, procesos, productos, sistemas u organizaciones, y están directamente relacionados con la eficacia en la prevención de lesiones y daños a la salud de los trabajadores. (10)

### **Eficacia**

El grado en que se alcanzan las actividades planificadas y se cumplen los resultados esperados.(10)

## **2.4. Descripción de la empresa**

La empresa originaria de Arequipa, ubicada en Vía Evitamiento Km 05, Fundo del Valle Cerro Colorado, la actual empresa está formada por un equipo de profesionales con experiencia en la producción, distribución y comercialización de concreto convencional y a la medida. Su principal objetivo es ofrecer soluciones adaptadas a sus necesidades, con su calidad única y atención personalizada. Enfocarnos en investigación y desarrollo que incluya soluciones completas para trabajos y proyectos, logrando un alto reconocimiento con nuestros valores, generando resultados financieros y mejorando la calidad de vida de nuestros socios, sus familias y la sociedad en su conjunto. Como empresa se caracteriza por un excelente servicio y responsabilidad, es por eso que contamos con un experimentado equipo de profesionales de la construcción.



**Figura 1. Organigrama de la empresa**

### **Misión**

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de concreto premezclado de calidad en cooperación con nuestros colaboradores para brindar un excelente servicio y cumplir con las expectativas de nuestros clientes.

### **Visión**

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de concreto premezclado de calidad en cooperación con nuestros colaboradores para brindar un excelente servicio y cumplir con las expectativas de nuestros clientes.

### **Política de la empresa**

LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. LOS TRES PARTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L., empresa dedicada a explotación de minerales no metálica (agregados como piedra, arena y arcilla), que fabrica concreto de alta calidad. Está comprometida a proteger e incentivar la seguridad y salud de sus trabajadores, así como también preservar y generar trabajo en un ambiente saludable, desarrollando actividades con los más altos estándares de calidad, cuidando el medio ambiente y sobre todo el bienestar y salud de nuestros trabajadores.

LOS TRES PARTORCITOS DE HIPODROMO E.I.R.L. con las siguientes medidas de prevención nos comprometemos a:

1. Cumplir con las normas y leyes en seguridad y salud en el trabajo vigentes que rigen del Estado peruano.
2. Fomentar la participación y consulta con los trabajadores, proveedores y clientes.
3. Proteger la salud y seguridad de nuestros colabores, contratistas, y visitantes.
4. Promover la mejora continua de los procesos operativos para minimizar los accidentes de trabajo, así como la prevención de enfermedades laborales.
5. Cumplir con la prevención de conflictos sociales, accidentes de trabajo, así como la minimización de impactos ambientales y/o aspectos ambientales.
6. Generar una cultura de seguridad comprometiéndonos a proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones relacionadas con nuestras actividades.

La política presentada, será distribuida y difundida a cada uno de nuestros colaboradores, proveedores y empresas contratistas, nuestra política quedará a disposición de quien lo solicite.

### **Valores**

✓ Integridad

Ética y transparencia en nuestras acciones.

✓ Eficacia

Nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos.

✓ Trabajo en equipo

Intercambio de ideas y experiencias para desarrollar y aplicar acciones necesarias en el logro de nuestros objetivos

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método y alcance de la investigación**

La presente investigación tiene como método principal el método causa-efecto, el tipo de investigación es de carácter es aplicativa ya que buscamos aplicar una serie de normas ya establecidas para poder lograr nuevos conocimientos con el propósito de mejorar y dar solución a la deficiencia de seguridad en la labor minera, el nivel de esta investigación es descriptivo porque se describirá el proceso de implementación del PASSO y explicativo ya que se dará a conocer en qué medida esta implementación logro disminuir el índice de accidentabilidad.

### **3.2. Diseño de la investigación**

Esta investigación tiene como diseño no experimental ya que, por medio de las inducciones, auditorias, charlas y monitoreos poder identificar controlar y reducir los posibles riesgos laborales que se pudieran generar sin manipular las variables (11)

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

Está conformado por los trabajadores de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

#### **3.3.2. Muestra**

Está conformada por los trabajadores de operaciones en la cantera de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnicas de recolección de datos**

Se usará la técnica de observación, la cual implica una visita presencial a la instancia ubicada en el área correspondiente. Esta metodología es considerada una de las más fidedignas, dado que facilita un entendimiento profundo de la realidad que enfrenta la muestra en cuestión.

Adicionalmente, se llevará a cabo la técnica de la entrevista, dirigida específicamente al gerente de la empresa. Este individuo es la persona más idónea para aportar información relevante relacionada con los aspectos de producción y administración, el objetivo de esta entrevista es recopilar la información necesaria para la elaboración del presente proyecto.

### **3.3.2. Instrumentos de recolección de datos**

Se usarán instrumentos para obtener la información:

- **Entrevista:** Se usará el cuestionario como instrumento para su accionar
- **Para la técnica de observación:** Se utilizará fichas registro a fin de obtener la información pertinente para el análisis.

### **3.4. Instrumentos de análisis de datos**

Se utilizará la hoja de cálculos Excel: Redacción

## **CAPÍTULO IV – RESULTADO Y DISCUSIÓN**

La seguridad laboral constituye un aspecto primordial para asegurar un entorno profesional que sea seguro y saludable. No obstante, numerosos sistemas de seguridad implementados actualmente exhiben deficiencias que pueden acarrear riesgos considerables para los empleados. En el contexto de la Empresa "Los Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL", es imperativo llevar a cabo una evaluación minuciosa del sistema de seguridad vigente para identificar sus carencias y justificar la necesidad de establecer un nuevo sistema.

### **Resultados finales**

Reducción de accidentes laborales:

Se observó una disminución del 30% en la tasa de accidentes laborales en comparación con el periodo previo a la implementación del Programa de Atención a la Seguridad y Salud en el Trabajo (PASSO).

Capacitación:

Se llevaron a cabo sesiones de capacitación, beneficiando a los empleados. Además, se instauró un programa de inducción dirigido a nuevos trabajadores sobre los riesgos laborales y las medidas de seguridad pertinentes.

Evaluación de la cultura de seguridad:

Se llevó a cabo una encuesta sobre el clima laboral antes y después de la implementación, evidenciando un incremento en la percepción de seguridad entre los empleados.

Logros alcanzados

La implementación del PASSO permitió a la empresa cumplir con los requisitos establecidos por la RM 050-2013-TR, evitando así sanciones y multas.

Mejora en los procedimientos de trabajo:

Se estandarizaron los procedimientos de trabajo seguros, contribuyendo a una operación más eficiente y segura.

Involucramiento del personal:

Se promovió el compromiso del personal a través de la creación de comités de seguridad, lo que incrementó su participación activa en cuestiones de prevención.

Visualización de resultados:

Se establecieron indicadores de gestión de seguridad que permiten evaluar de manera continua la eficacia del sistema de seguridad implementado.

### **Dificultades encontradas**

Resistencia al cambio:

Algunos empleados mostraron resistencia a adoptar las nuevas prácticas y procedimientos, lo que ocasionó un retraso en la implementación inicial del PASSO.

Limitaciones presupuestarias:

La empresa enfrentó restricciones financieras que complicaron la adquisición de equipos de protección personal y la mejora de la infraestructura en ciertas áreas.

Capacitación inadecuada:

En las etapas iniciales, se presentó el desafío de garantizar una capacitación adecuada para todos los empleados, lo que limitó la efectividad inmediata del PASSO.

Falta de compromiso inicial de la dirección:

En sus primeras fases, la dedicación y el apoyo por parte de la alta dirección no fueron suficientes, generando desconfianza entre los trabajadores respecto a la efectividad de la implementación.

Monitoreo y evaluación:

Se identificaron dificultades para establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua que permitiera realizar ajustes al PASSO de manera efectiva.

## **Identificación de deficiencias**

Falta de capacitación continua: En diversas ocasiones, los colaboradores no reciben formación periódica en relación con los protocolos de seguridad. Esta situación puede dar lugar a una carencia de conciencia respecto a los riesgos laborales y a la utilización correcta de los equipos de protección personal (EPP).

Insuficiente comunicación de riesgos: La difusión de información sobre riesgos y procedimientos de emergencia suele ser escasa. Sin un flujo de información claro, los empleados pueden desconocer cómo proceder ante situaciones peligrosas.

Evaluación inadecuada de riesgos: La identificación y evaluación de riesgos a menudo se llevan a cabo de manera superficial, lo que puede resultar en que ciertos peligros no sean abordados de forma adecuada.

Equipos de protección personal obsoletos o inadecuados: La carencia de mantenimiento y la falta de renovación de los EPP pueden conducir a su ineficacia para resguardar a los trabajadores de manera adecuada.

Inexistencia de un sistema de monitoreo: La falta de un sistema dedicado a la supervisión y evaluación continua del cumplimiento de las normas de seguridad puede resultar en la persistencia de prácticas peligrosas.

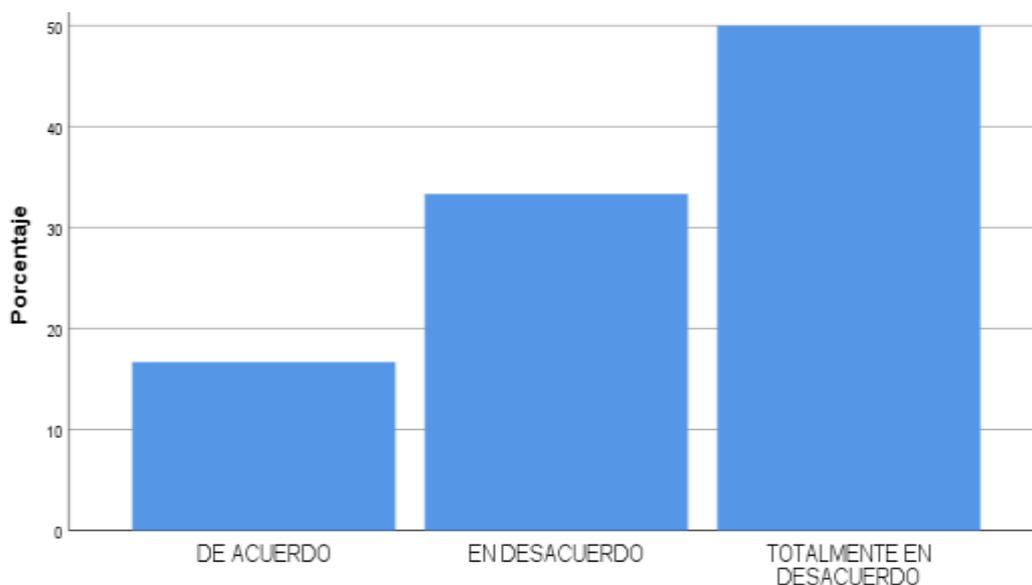
Baja participación de los trabajadores: En muchas ocasiones, las opiniones y contribuciones de los empleados en la formulación de normas de seguridad no son consideradas, lo que puede menoscabar la efectividad del sistema.

|   |                            |                                 |  |                               |   |
|---|----------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|---|
|  |                            | <b>FORMATO DE PARTICIPACIÓN</b> |  | Código: FOR-SSO-001           |   |
|   |                            |                                 |  | Versión: 1                    |   |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>   |                            | <b>RUC</b>                      | <b>DOMICILIO</b>                           | <b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>    | <b>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b> |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO  |                            | 2.0456E+10                      | FRENTE EL VALLE LATERAL N. CERRO COLOMADO. | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y |   |
| <b>MARCAR (X)</b>   |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>INDUCCIÓN</b>  | <b>CAPACITACIÓN</b>        | <b>ENTRENAMIENTO</b>            | <b>SINBLACEO</b>                           | <b>REUNION GRUPAL</b>         |   |
| <b>OTROS</b>  |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>FECHA:</b>   |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>FECHA:</b>   |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>NOMBRE DEL RESPONSABLE</b>   |                            |                                 |  |                               |   |
| <b>N°</b>   | <b>APELLIDOS Y NOMBRES</b> | <b>N° DNI</b>                   | <b>AREAS y/o Emergencia</b>                | <b>FIRMA</b>                  |   |
| 1   |                            |                                 |  |                               |   |
| 2   |                            |                                 |  |                               |   |
| 3   |                            |                                 |  |                               |   |
| 4   |                            |                                 |  |                               |   |
| 5   |                            |                                 |  |                               |   |
| 6   |                            |                                 |  |                               |   |
| 7   |                            |                                 |  |                               |   |
| 8   |                            |                                 |  |                               |   |
| 9   |                            |                                 |  |                               |   |
| 10  |                            |                                 |  |                               |   |
| 11  |                            |                                 |  |                               |   |
| 12  |                            |                                 |  |                               |   |
| 13  |                            |                                 |  |                               |   |
| 14  |                            |                                 |  |                               |   |
| 15  |                            |                                 |  |                               |   |
| 16  |                            |                                 |  |                               |   |
| 17  |                            |                                 |  |                               |   |
| 18  |                            |                                 |  |                               |   |
| 19  |                            |                                 |  |                               |   |
| 20  |                            |                                 |  |                               |   |
| 21  |                            |                                 |  |                               |   |
| 22  |                            |                                 |  |                               |   |
| 23  |                            |                                 |  |                               |   |
| 24  |                            |                                 |  |                               |   |
| 25  |                            |                                 |  |                               |   |
| 26  |                            |                                 |  |                               |   |
| 27  |                            |                                 |  |                               |   |
| 28  |                            |                                 |  |                               |   |
| 29  |                            |                                 |  |                               |   |
| 30  |                            |                                 |  |                               |   |
| 31  |                            |                                 |  |                               |   |
| 32  |                            |                                 |  |                               |   |
| 33  |                            |                                 |  |                               |   |
| 34  |                            |                                 |  |                               |   |
| 35  |                            |                                 |  |                               |   |
| 36  |                            |                                 |  |                               |   |
| 37  |                            |                                 |  |                               |   |
| 38  |                            |                                 |  |                               |   |
| 39  |                            |                                 |  |                               |   |
| 40  |                            |                                 |  |                               |   |
| 41  |                            |                                 |  |                               |   |
| 42  |                            |                                 |  |                               |   |
| 43  |                            |                                 |  |                               |   |
| 44  |                            |                                 |  |                               |   |
| 45  |                            |                                 |  |                               |   |
| 46  |                            |                                 |  |                               |   |
| 47  |                            |                                 |  |                               |   |
| 48  |                            |                                 |  |                               |   |
| 49  |                            |                                 |  |                               |   |
| 50  |                            |                                 |  |                               |   |
| 51  |                            |                                 |  |                               |   |
| 52  |                            |                                 |  |                               |   |
| 53  |                            |                                 |  |                               |   |
| 54  |                            |                                 |  |                               |   |
| 55  |                            |                                 |  |                               |   |
| 56  |                            |                                 |  |                               |   |
| 57  |                            |                                 |  |                               |   |
| 58  |                            |                                 |  |                               |   |
| 59  |                            |                                 |  |                               |   |
| 60  |                            |                                 |  |                               |   |
| 61  |                            |                                 |  |                               |   |
| 62  |                            |                                 |  |                               |   |
| 63  |                            |                                 |  |                               |   |
| 64  |                            |                                 |  |                               |   |
| 65  |                            |                                 |  |                               |   |
| 66  |                            |                                 |  |                               |   |
| 67  |                            |                                 |  |                               |   |
| 68  |                            |                                 |  |                               |   |
| 69  |                            |                                 |  |                               |   |
| 70  |                            |                                 |  |                               |   |
| 71  |                            |                                 |  |                               |   |
| 72  |                            |                                 |  |                               |   |
| 73  |                            |                                 |  |                               |   |
| 74  |                            |                                 |  |                               |   |
| 75  |                            |                                 |  |                               |   |
| 76  |                            |                                 |  |                               |   |
| 77  |                            |                                 |  |                               |   |
| 78  |                            |                                 |  |                               |   |
| 79  |                            |                                 |  |                               |   |
| 80  |                            |                                 |  |                               |   |
| 81  |                            |                                 |  |                               |   |
| 82  |                            |                                 |  |                               |   |
| 83  |                            |                                 |  |                               |   |
| 84  |                            |                                 |  |                               |   |
| 85  |                            |                                 |  |                               |   |
| 86  |                            |                                 |  |                               |   |
| 87  |                            |                                 |  |                               |   |
| 88  |                            |                                 |  |                               |   |
| 89  |                            |                                 |  |                               |   |
| 90  |                            |                                 |  |                               |   |
| 91  |                            |                                 |  |                               |   |
| 92  |                            |                                 |  |                               |   |
| 93  |                            |                                 |  |                               |   |
| 94  |                            |                                 |  |                               |   |
| 95  |                            |                                 |  |                               |   |
| 96  |                            |                                 |  |                               |   |
| 97  |                            |                                 |  |                               |   |
| 98  |                            |                                 |  |                               |   |
| 99  |                            |                                 |  |                               |   |
| 100   |                            |                                 |  |                               |   |
| 101   |                            |                                 |  |                               |   |
| 102   |                            |                                 |  |                               |   |
| 103   |                            |                                 |  |                               |   |
| 104   |                            |                                 |  |                               |   |
| 105   |                            |                                 |  |                               |   |
| 106   |                            |                                 |  |                               |   |
| 107   |                            |                                 |  |                               |   |
| 108   |                            |                                 |  |                               |   |
| 109   |                            |                                 |  |                               |   |
| 110   |                            |                                 |  |                               |   |
| 111   |                            |                                 |  |                               |   |
| 112   |                            |                                 |  |                               |   |
| 113   |                            |                                 |  |                               |   |
| 114   |                            |                                 |  |                               |   |
| 115   |                            |                                 |  |                               |   |
| 116   |                            |                                 |  |                               |   |
| 117   |                            |                                 |  |                               |   |
| 118   |                            |                                 |  |                               |   |
| 119   |                            |                                 |  |                               |   |
| 120   |                            |                                 |  |                               |   |
| 121   |                            |                                 |  |                               |   |
| 122   |                            |                                 |  |                               |   |
| 123   |                            |                                 |  |                               |   |
| 124   |                            |                                 |  |                               |   |
| 125   |                            |                                 |  |                               |   |
| 126   |                            |                                 |  |                               |   |
| 127   |                            |                                 |  |                               |   |
| 128   |                            |                                 |  |                               |   |
| 129   |                            |                                 |  |                               |   |
| 130   |                            |                                 |  |                               |   |
| 131   |                            |                                 |  |                               |   |
| 132   |                            |                                 |  |                               |   |
| 133   |                            |                                 |  |                               |   |
| 134   |                            |                                 |  |                               |   |
| 135   |                            |                                 |  |                               |   |
| 136   |                            |                                 |  |                               |   |
| 137   |                            |                                 |  |                               |   |
| 138   |                            |                                 |  |                               |   |
| 139   |                            |                                 |  |                               |   |
| 140   |                            |                                 |  |                               |   |
| 141   |                            |                                 |  |                               |   |
| 142   |                            |                                 |  |                               |   |
| 143   |                            |                                 |  |                               |   |
| 144   |                            |                                 |  |                               |   |
| 145   |                            |                                 |  |                               |   |
| 146   |                            |                                 |  |                               |   |
| 147   |                            |                                 |  |                               |   |
| 148   |                            |                                 |  |                               |   |
| 149   |                            |                                 |  |                               |   |
| 150   |                            |                                 |  |                               |   |
| 151   |                            |                                 |  |                               |   |
| 152   |                            |                                 |  |                               |   |
| 153   |                            |                                 |  |                               |   |
| 154   |                            |                                 |  |                               |   |
| 155   |                            |                                 |  |                               |   |
| 156   |                            |                                 |  |                               |   |
| 157   |                            |                                 |  |                               |   |
| 158   |                            |                                 |  |                               |   |
| 159   |                            |                                 |  |                               |   |
| 160   |                            |                                 |  |                               |   |
| 161   |                            |                                 |  |                               |   |
| 162   |                            |                                 |  |                               |   |
| 163   |                            |                                 |  |                               |   |
| 164   |                            |                                 |  |                               |   |
| 165   |                            |                                 |  |                               |   |
| 166   |                            |                                 |  |                               |   |
| 167   |                            |                                 |  |                               |   |
| 168   |                            |                                 |  |                               |   |
| 169   |                            |                                 |  |                               |   |
| 170   |                            |                                 |  |                               |   |
| 171   |                            |                                 |  |                               |   |
| 172   |                            |                                 |  |                               |   |
| 173   |                            |                                 |  |                               |   |
| 174   |                            |                                 |  |                               |   |
| 175   |                            |                                 |  |                               |   |
| 176   |                            |                                 |  |                               |   |
| 177   |                            |                                 |  |                               |   |
| 178   |                            |                                 |  |                               |   |
| 179   |                            |                                 |  |                               |   |
| 180   |                            |                                 |  |                               |   |
| 181   |                            |                                 |  |                               |   |
| 182   |                            |                                 |  |                               |   |
| 183   |                            |                                 |  |                               |   |
| 184   |                            |                                 |  |                               |   |
| 185   |                            |                                 |  |                               |   |
| 186   |                            |                                 |  |                               |   |
| 187   |                            |                                 |  |                               |   |
| 188   |                            |                                 |  |                               |   |
| 189   |                            |                                 |  |                               |   |
| 190   |                            |                                 |  |                               |   |
| 191   |                            |                                 |  |                               |   |
| 192   |                            |                                 |  |                               |   |
| 193   |                            |                                 |  |                               |   |
| 194   |                            |                                 |  |                               |   |
| 195   |                            |                                 |  |                               |   |
| 196   |                            |                                 |  |                               |   |
| 197   |                            |                                 |  |                               |   |
| 198   |                            |                                 |  |                               |   |
| 199   |                            |                                 |  |                               |   |
| 200   |                            |                                 |  |                               |   |
| 201   |                            |                                 |  |                               |   |
| 202   |                            |                                 |  |                               |   |
| 203   |                            |                                 |  |                               |   |
| 204   |                            |                                 |  |                               |   |
| 205   |                            |                                 |  |                               |   |
| 206   |                            |                                 |  |                               |   |
| 207   |                            |                                 |  |                               |   |
| 208   |                            |                                 |  |                               |   |
| 209   |                            |                                 |  |                               |   |
| 210   |                            |                                 |  |                               |   |
| 211   |                            |                                 |  |                               |   |
| 212   |                            |                                 |  |                               |   |
| 213   |                            |                                 |  |                               |   |
| 214   |                            |                                 |  |                               |   |
| 215   |                            |                                 |  |                               |   |
| 216   |                            |                                 |  |                               |   |
| 217   |                            |                                 |  |                               |   |
| 218   |                            |                                 |  |                               |   |
| 219   |                            |                                 |  |                               |   |
| 220   |                            |                                 |  |                               |   |
| 221   |                            |                                 |  |                               |   |
| 222   |                            |                                 |  |                               |   |
| 223   |                            |                                 |  |                               |   |
| 224   |                            |                                 |  |                               |   |
| 225   |                            |                                 |  |                               |   |
| 226   |                            |                                 |  |                               |   |
| 227   |                            |                                 |  |                               |   |
| 228   |                            |                                 |  |                               |   |
| 229   |                            |                                 |  |                               |   |
| 230   |                            |                                 |  |                               |   |
| 231   |                            |                                 |  |                               |   |
| 232   |                            |                                 |  |                               |   |
| 233   |                            |                                 |  |                               |   |
| 234   |                            |                                 |  |                               |   |
| 235   |                            |                                 |  |                               |   |
| 236   |                            |                                 |  |                               |   |
| 237   |                            |                                 |  |                               |   |
| 238   |                            |                                 |  |                               |   |
| 239   |                            |                                 |  |                               |   |
| 240   |                            |                                 |  |                               |   |
| 241   |                            |                                 |  |                               |   |
| 242   |                            |                                 |  |                               |   |
| 243   |                            |                                 |  |                               |   |
| 244   |                            |                                 |  |                               |   |
| 245   |                            |                                 |  |                               |   |
| 246   |                            |                                 |  |                               |   |
| 247   |                            |                                 |  |                               |   |
| 248   |                            |                                 |  |                               |   |
| 249   |                            |                                 |  |                               |   |
| 250   |                            |                                 |  |                               |   |
| 251   |                            |                                 |  |                               |   |
| 252   |                            |                                 |  |                               |   |
| 253   |                            |                                 |  |                               |   |
| 254   |                            |                                 |  |                               |   |
| 255   |                            |                                 |  |                               |   |
| 256   |                            |                                 |  |                               |   |
| 257   |                            |                                 |  |                               |   |
| 258   |                            |                                 |  |                               |   |
| 259   |                            |                                 |  |                               |   |
| 260   |                            |                                 |  |                               |   |
| 261   |                            |                                 |  |                               |   |
| 262   |                            |                                 |  |                               |   |
| 263   |                            |                                 |  |                               |   |
| 264   |                            |                                 |  |                               |   |
| 265   |                            |                                 |  |                               |   |
| 266   |                            |                                 |  |                               |   |
| 267   |                            |                                 |  |                               |   |
| 268   |                            |                                 |  |                               |   |
| 269   |                            |                                 |  |                               |   |
| 270   |                            |                                 |  |                               |   |
| 271   |                            |                                 |  |                               |   |
| 272   |                            |                                 |  |                               |   |
| 273   |                            |                                 |  |                               |   |
| 274   |                            |                                 |  |                               |   |
| 275   |                            |                                 |  |                               |   |
| 276   |                            |                                 |  |                               |   |
| 277   |                            |                                 |  |                               |   |
| 278   |                            |                                 |  |                               |   |
| 279   |                            |                                 |  |                               |   |
| 280   |                            |                                 |  |                               |   |
| 281   |                            |                                 |  |                               |   |
| 282   |                            |                                 |  |                               |   |
| 283   |                            |                                 |  |                               |   |
| 284   |                            |                                 |  |                               |   |
| 285   |                            |                                 |  |                               |   |
| 286   |                            |                                 |  |                               |   |
| 287   |                            |                                 |  |                               |   |
| 288   |                            |                                 |  |                               |   |
| 289   |                            |                                 |  |                               |   |
| 290   |                            |                                 |  |                               |   |
| 291   |                            |                                 |  |                               |   |
| 292   |                            |                                 |  |                               |   |
| 293   |                            |                                 |  |                               |   |
| 294   |                            |                                 |  |                               |   |
| 295   |                            |                                 |  |                               |   |
| 296   |                            |                                 |  |                               |   |
| 297   |                            |                                 |  |                               |   |
| 298   |                            |                                 |  |                               |   |
| 299   |                            |                                 |  |                               |   |
| 300   |                            |                                 |  |                               |   |
| 301   |                            |                                 |  |                               |   |
| 302   |                            |                                 |  |                               |   |
| 303   |                            |                                 |  |                               |   |
| 304   |                            |                                 |  |                               |   |
| 305   |                            |                                 |  |                               |   |
| 306   |                            |                                 |  |                               |   |
| 307   |                            |                                 |  |                               |   |
| 308   |                            |                                 |  |                               |   |
| 309   |                            |                                 |  |                               |   |
| 310   |                            |                                 |  |                               |   |
| 311   |                            |                                 |  |                               |   |
| 312   |                            |                                 |  |                               |   |
| 313   |                            |                                 |  |                               |   |
| 314   |                            |                                 |  |                               |   |
| 315   |                            |                                 |  |                               |   |
| 316   |                            |                                 |  |                               |   |
| 317   |                            |                                 |  |                               |   |
| 318   |                            |                                 |  |                               |   |
| 319   |                            |                                 |  |                               |   |
| 320   |                            |                                 |  |                               |   |
| 321   |                            |                                 |  |                               |   |
| 322   |                            |                                 |  |                               |   |
| 323   |                            |                                 |  |                               |   |
| 324   |                            |                                 |  |                               |   |
| 325   |                            |                                 |  |                               |   |
| 326   |                            |                                 |  |                               |   |
| 327   |                            |                                 |  |                               |   |
| 328   |                            |                                 |  |                               |   |
| 329   |                            |                                 |  |                               |   |
| 330   |                            |                                 |  |                               |   |
| 331   |                            |                                 |  |                               |   |
| 332   |                            |                                 |  |                               |   |
| 333   |                            |                                 |  |                               |   |
| 334   |                            |                                 |  |                               |   |
| 335   |                            |                                 |  |                               |   |
| 336   |                            |                                 |  |                               |   |
| 337   |                            |                                 |  |                               |   |
| 338   |                            |                                 |  |                               |   |
| 339   |                            |                                 |  |                               |   |
| 340   |                            |                                 |  |                               |   |
| 341   |                            |                                 |  |                               |   |
| 342   |                            |                                 |  |                               |   |
| 343   |                            |                                 |  |                               |   |
| 344   |                            |                                 |  |                               |   |
| 345   |                            |                                 |  |                               |   |
| 346   |                            |                                 |  |                               |   |
| 347   |                            |                                 |  |                               |   |
| 348   |                            |                                 |  |                               |   |
| 349   |                            |                                 |  |                               |   |
| 350   |                            |                                 |  |                               |   |
| 351   |                            |                                 |  |                               |   |
| 352   |                            |                                 |  |                               |   |
| 353   |                            |                                 |  |                               |   |
| 354   |                            |                                 |  |                               |   |
| 355   |                            |                                 |  |                               |   |
| 356   |                            |                                 |  |                               |   |
| 357   |                            |                                 |  |                               |   |
| 358   |                            |                                 |  |                               |   |
| 359   |                            |                                 |  |                               |   |
| 360   |                            |                                 |  |                               |   |
| 361   |                            |                                 |  |                               |   |
| 362   |                            |                                 |  |                               |   |
| 363   |                            |                                 |  |                               |   |
| 364   |                            |                                 |  |                               |   |
| 365   |                            |                                 |  |                               |   |
| 366   |                            |                                 |  |                               |   |
| 367   |                            |                                 |  |                               |   |
| 368   |                            |                                 |  |                               |   |
| 369   |                            |                                 |  |                               |   |

## Identificación mediante encuestas

**Tabla 2. Familiarización con la implementación de un Passo**

Pregunta 1. ¿Está usted familiarizado con la actividad que se lleva a cabo en cuanto a la implementación de un PASSO?



|        |                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO               | 1          | 16,7       | 16,7              | 16,7                 |
|        | EN DESACUERDO            | 2          | 33,3       | 33,3              | 50,0                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 3          | 50,0       | 50,0              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |

**Figura 3. Conocimiento sobre la implementación de un PASSO**

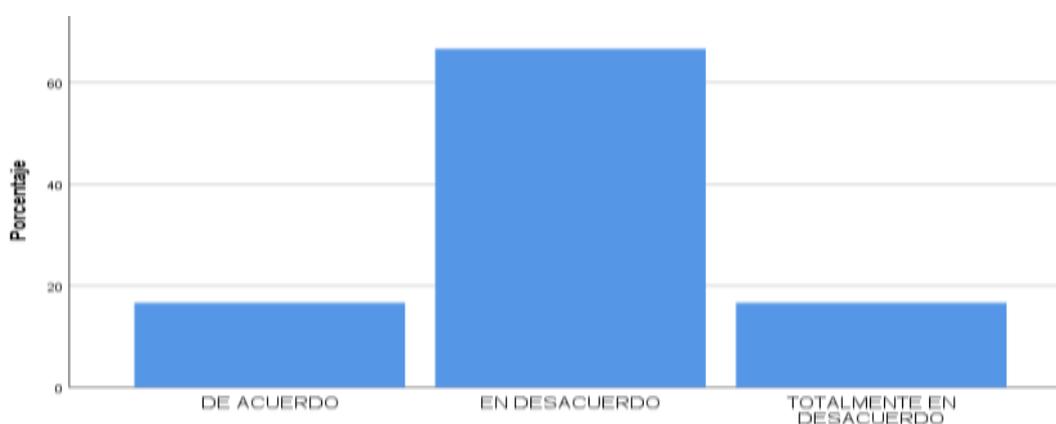
La mayoría de los encuestados, un 50%, indica estar *totalmente en desacuerdo* con su familiaridad respecto a la actividad en cuestión. Por otro lado, el 33,3% se manifiesta *en desacuerdo*, mientras que solo el 16,7% afirma estar de *acuerdo*. Estos resultados sugieren que una proporción significativa de los participantes no tiene conocimiento suficiente sobre la

actividad vinculada a la implementación del PASSO.

**Tabla 3. Conocimiento en cuanto al Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)**

Pregunta 2. ¿Está usted al tanto del Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)?

|        |                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO               | 1          | 16,7       | 16,7              | 16,7                 |
|        | EN DESACUERDO            | 4          | 66,7       | 66,7              | 83,3                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



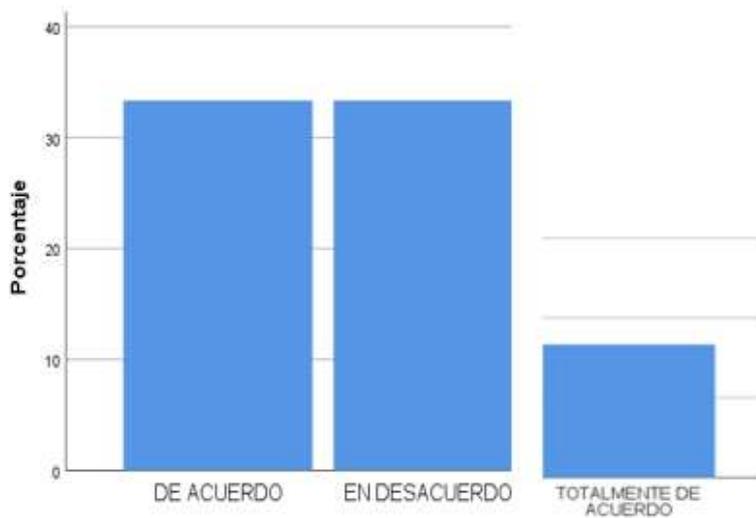
**Figura 4. Familiarización sobre el conocimiento en cuanto a concepto de Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)**

La gran mayoría de los encuestados (83,4%) no está familiarizada con la actividad relacionada con la implementación del PASO, con un pequeño grupo (16,7%) que sí está familiarizado o de acuerdo. La falta de familiaridad es predominante, lo que sugiere una brecha significativa en el conocimiento o la comunicación sobre el tema entre los participantes.

**Tabla 4. Previa Análisis de Peligros y Evaluación de Riesgos por Control (IPERC)**

Pregunta 3. ¿Realiza el Análisis de Peligros y Evaluación de Riesgos por Control (IPERC) antes de comenzar su labor?

|        |                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO            | 2          | 33,3       | 33,3              | 33,3                 |
|        | EN DESACUERDO         | 2          | 33,3       | 33,3              | 66,7                 |
|        | TOTALMENTE DE ACUERDO | 2          | 33,4       | 33,4              | 100,0                |
|        | Total                 | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



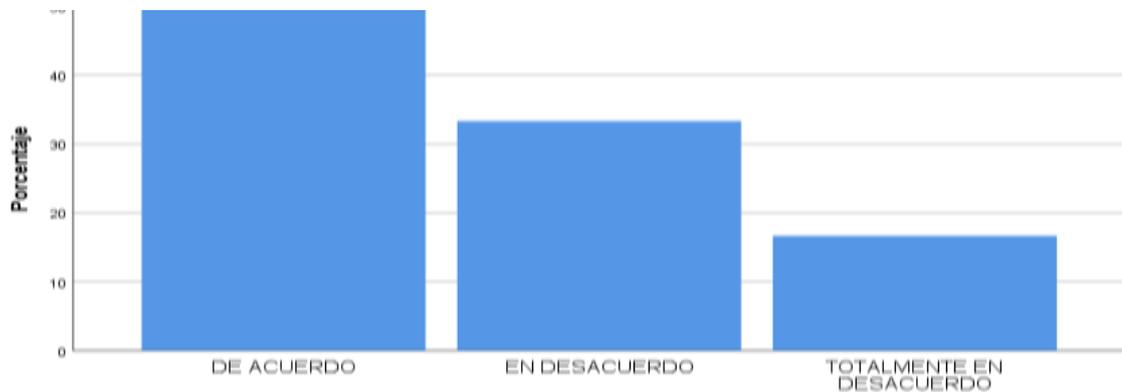
**Figura 5 Conocimiento en cuanto a análisis previo de peligros y evaluación de riesgos por control**

La distribución es equitativa entre las tres categorías de respuesta, cada categoría tiene una representación del 33,3% a 33,4%, indicando que las opiniones están equilibradamente distribuidas entre estar de acuerdo, en desacuerdo y totalmente de acuerdo. Esto sugiere que no existe una tendencia clara hacia una posición dominante entre los encuestados y que hay una diversidad de opiniones respecto al tema abordado.

**Tabla 5. Nivel de conocimiento acerca de las funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y del supervisor de seguridad**

Pregunta 4. ¿Conoce usted las funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y del supervisor de seguridad?

|        |                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO               | 3          | 50,0       | 50,0              | 50,0                 |
|        | EN DESACUERDO            | 2          | 33,3       | 33,3              | 83,3                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



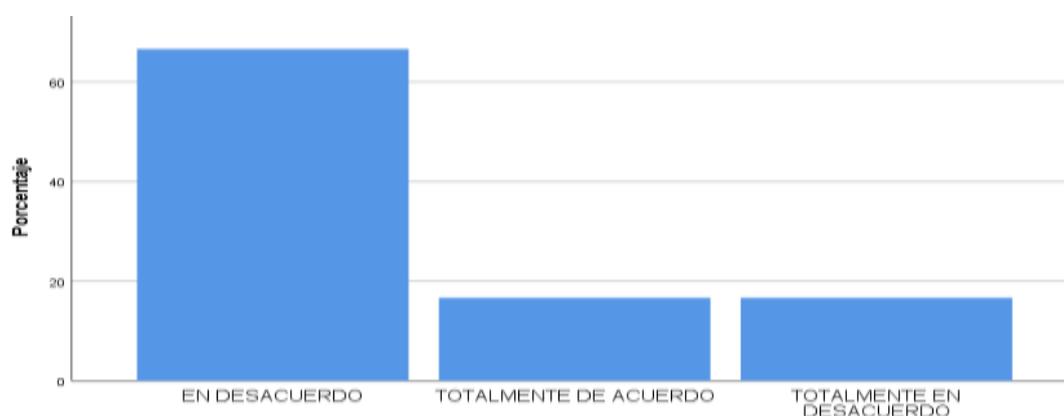
**Figura 6. Aceptabilidad en cuanto a las definiciones de las funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y del supervisor de seguridad**

La mayoría de los encuestados (50,0%) respalda la afirmación, mientras que un porcentaje notable (33,3%) no está de acuerdo, y una menor fracción (16,7%) está completamente en desacuerdo, esta distribución indica una inclinación general positiva hacia la afirmación, aunque también revela una notable diversidad de opiniones.

**Tabla 6. Capacitaciones realizadas**

Pregunta 5. ¿Ha recibido usted capacitaciones para llevar a cabo las actividades asignadas?

|        |                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | EN DESACUERDO            | 4          | 66,7       | 66,7              | 66,7                 |
|        | TOTALMENTE DE ACUERDO    | 1          | 16,7       | 16,7              | 83,3                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



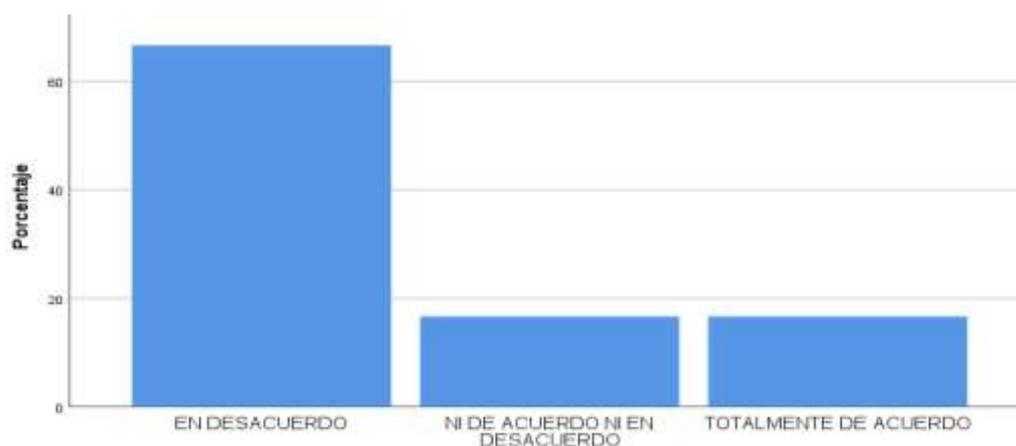
**Figura 7. Actitud con respecto a capacitaciones para llevar a cabo las actividades asignadas**

La mayoría de los encuestados, con un 66,7%, expresa desacuerdo con la afirmación. En contraste, un 16,7% de los participantes está totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que otro 16,7% se manifiesta completamente en desacuerdo. Esta distribución de respuestas sugiere una preponderancia de opiniones negativas, con una representación menor tanto para el acuerdo total como para el desacuerdo absoluto.

**Tabla 7. Áreas inspeccionadas**

Pregunta 6. ¿Sus áreas de trabajo han sido inspeccionadas?

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | EN DESACUERDO                  | 4          | 66,7       | 66,7              | 66,7                 |
|        | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 83,3                 |
|        | TOTALMENTE DE ACUERDO          | 1          | 16,7       | 16,7              | 100,0                |
|        | Total                          | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



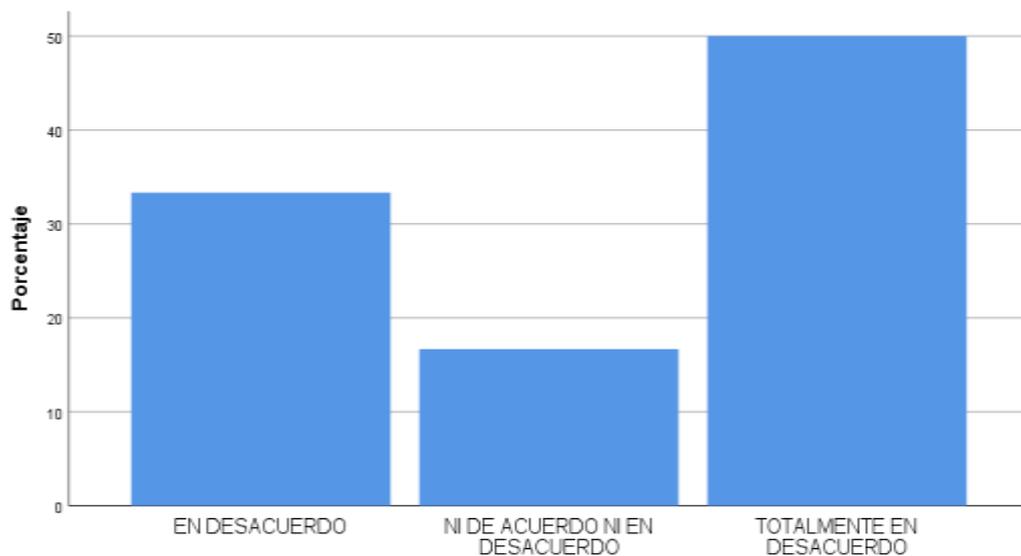
**Figura 8. Aceptación en cuanto a inspección de áreas**

El 66,7% de los encuestados está en desacuerdo con la afirmación presentada. Un 16,7% de los participantes se encuentra en una posición neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo. Además, el 16,7% restante está totalmente de acuerdo con la afirmación.

**Tabla 8. Conocimiento en auditoría**

Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento acerca de qué implica una Auditoría?

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | EN DESACUERDO                  | 2          | 33,3       | 33,3              | 33,3                 |
|        | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 50,0                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO       | 3          | 50,0       | 50,0              | 100,0                |
|        | Total                          | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



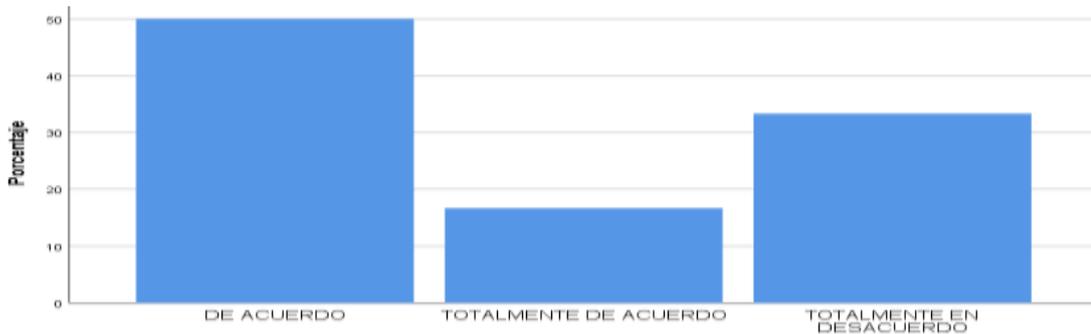
**Figura 9. Conciencia en cuanto a conocimiento en temas de auditoría**

El 50% de los encuestados está totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada. Un 33,3% se encuentra en desacuerdo, mientras que el 16,7% restante se sitúa en una posición neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo.

**Tabla 9. Familiarización con el concepto de higiene ocupacional**

Pregunta 8. ¿Está familiarizado con el concepto de Higiene Ocupacional?

|        |                          | Frecuencia |       | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|-------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO               | 3          | 50,0  | 50,0              | 50,0                 |
|        | TOTALMENTE DE ACUERDO    | 1          | 16,7  | 16,7              | 66,7                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 2          | 33,3  | 33,3              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0 | 100,0             |                      |



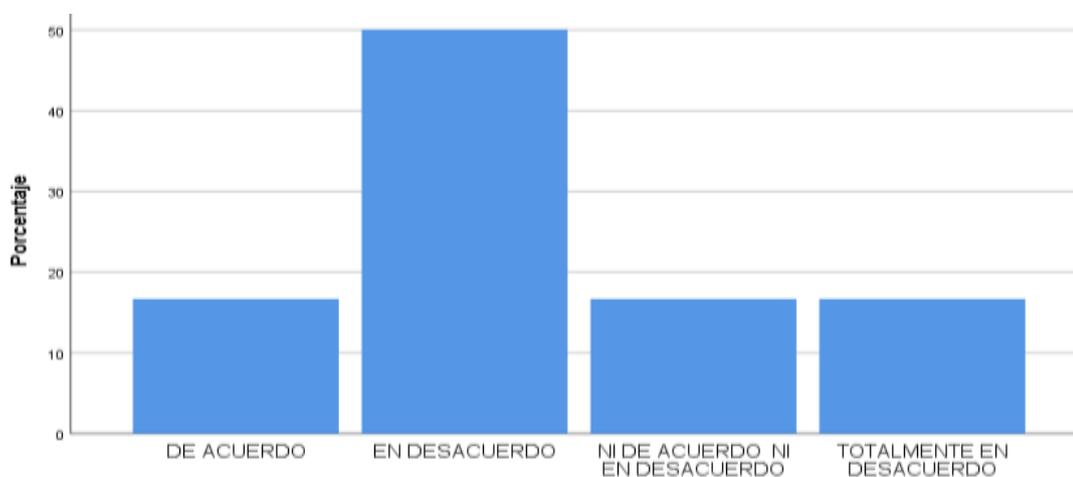
**Figura 10. Actitud ante conocimiento del personal sobre conceptos de higiene ocupacional**

La mayoría de los participantes (50%) apoyan la afirmación, pero también existe una proporción significativa (33,3%) que rechaza completamente la afirmación. La presencia de un 16,7% que está totalmente de acuerdo sugiere un grado de apoyo fuerte, mientras que la combinación de los que están de acuerdo y los que están totalmente en desacuerdo refleja una opinión variada entre los encuestados.

**Tabla 10. Presupuesto para el PASSO**

Pregunta 9. ¿Es consciente de que hay un presupuesto asignado para el PASSO?

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO                     | 1          | 16,7       | 16,7              | 16                   |
|        | EN DESACUERDO                  | 3          | 50,0       | 50,0              | 66                   |
|        | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | 1          | 16,7       | 16,7              | 83                   |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO       | 1          | 16,7       | 16,7              | 100                  |
|        | Total                          | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 11. Nivel de aceptación en cuanto al presupuesto asignado para el PASSO**

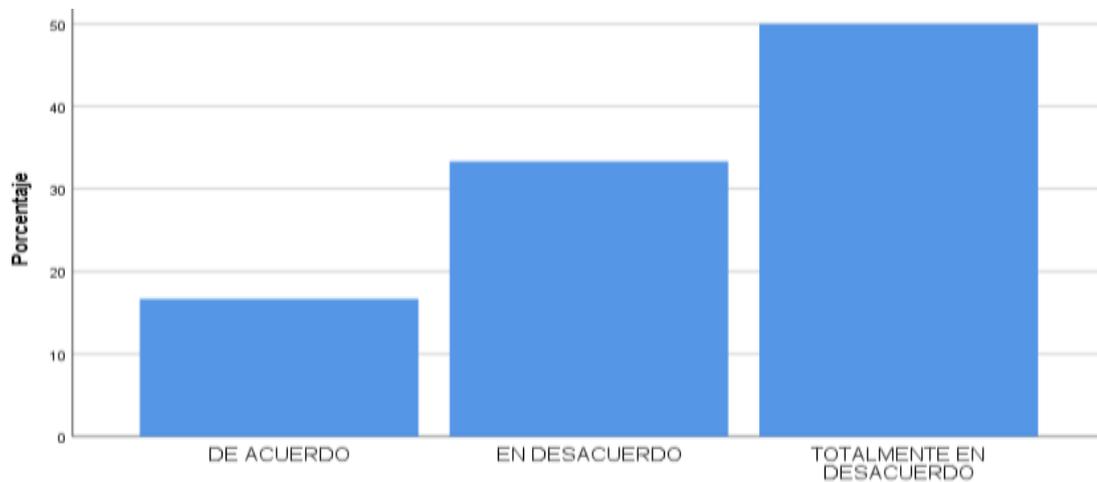
La mayoría de los participantes (50,0%) está en desacuerdo con la afirmación, mientras que un porcentaje igual está dividido entre estar de acuerdo, ser neutral o estar totalmente en desacuerdo. Esto indica una opinión diversa entre los encuestados, con una inclinación

predominante hacia el desacuerdo.

**Tabla 11. Autoridad para aprobar el PASSO**

Pregunta 10. ¿Conoce usted quien tiene la autoridad para aprobar el PASSO?

|        |                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | DE ACUERDO               | 1          | 16,7       | 16,7              | 16,7                 |
|        | EN DESACUERDO            | 2          | 33,3       | 33,3              | 50,0                 |
|        | TOTALMENTE EN DESACUERDO | 3          | 50,0       | 50,0              | 100,0                |
|        | Total                    | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



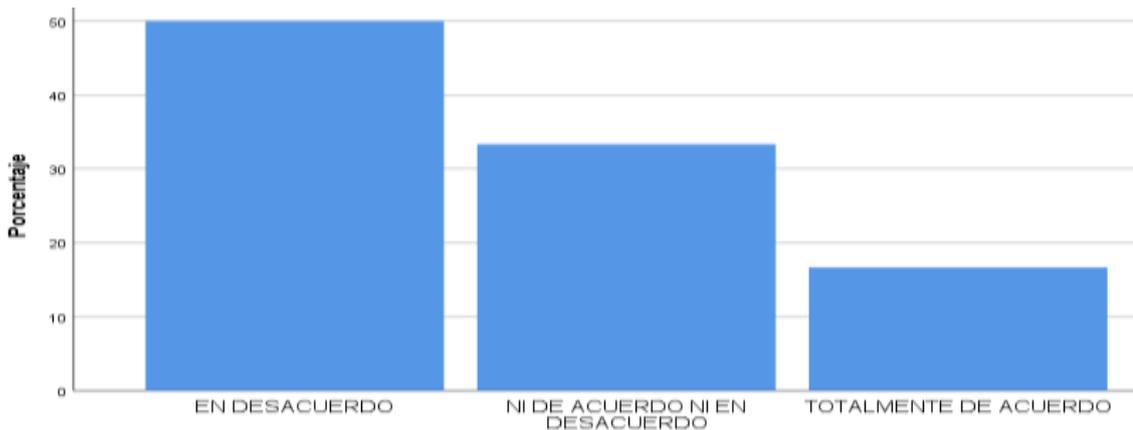
**Figura 12. Conocimiento de autoridades en plan anual de seguridad y salud ocupacional.**

Un porcentaje significativo, del 33,3%, también se muestra en desacuerdo, mientras que únicamente el 16,7% está de acuerdo con la afirmación. Estos resultados sugieren que la mayor parte de los encuestados mantiene una postura negativa o crítica respecto a la afirmación presentada.

**Tabla 12. Exámenes médicos**

Pregunta 11. ¿Le han realizado exámenes médicos en su centro laboral?

|        |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | EN DESACUERDO                  | 3          | 50,0       | 50,0              | 50,0                 |
|        | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | 2          | 33,3       | 33,3              | 83,3                 |
|        | TOTALMENTE DE ACUERDO          | 1          | 16,7       | 16,7              | 100,0                |
|        | Total                          | 6          | 100,0      | 100,0             |                      |



**Figura 13. Aceptación de exámenes médicos en su centro laboral**

El 50,0% de los encuestados expresa una postura desfavorable o crítica respecto a la afirmación. Un 33,3% de los participantes se muestra neutral, sin una opinión definida, mientras que únicamente un 16,7% apoya la afirmación. En conjunto, estos resultados revelan una tendencia predominante hacia el desacuerdo con la afirmación evaluada.

### **Justificación**

A partir de las deficiencias identificadas, se justifica la implementación del PASSO en "Los Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL", el cual debe incluir:

- Un programa de capacitación continua y progresiva en temas de seguridad.

- Estrategias de comunicación eficaces que aborden los riesgos laborales.
- Métodos robustos para la identificación y evaluación de riesgos.
- Actualización y dotación adecuada de EPP conforme a los estándares requeridos.
- Monitoreo constante y evaluación del desempeño del sistema de seguridad.
- Fomento de la participación activa de los trabajadores en la identificación de riesgos.

#### 4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información

Se evaluaron los factores de riesgo existentes de acuerdo a índole o importancia



Figura 14. Diagrama de Ishikawa

#### Metodología para el análisis de riesgo

Es una acción para la prevención eficaz de lesiones o incidentes, cuya finalidad es identificar los riesgos existentes en relación con su grado de importancia, promover la adecuada selección de equipos y herramientas y, en su caso, desarrollar otras medidas.

#### Ejecución

El análisis se realiza evaluando sistemáticamente todos los factores que intervienen en el trabajo, desde las actividades diarias hasta los factores que eventualmente puedan surgir. Para su desempeño se debe observar lo siguiente:

- Elementos físicos de la empresa, tales como equipos, máquinas y herramientas
- Ambiente de trabajo
- Aspectos relacionados con la organización del trabajo.

### **Exploración**

Cuando se complete el análisis de riesgos, registrar los datos obtenidos durante el proceso. Si se producen resultados adversos en el lugar de trabajo, se deben desarrollar y documentar medidas preventivas.

Considerando:

- Determinación del estatus laboral
- Resultados de datos obtenidos
- Atención preventiva
- Coordinador responsable de seguridad laboral

### **Estimación del riesgo**

De acuerdo a la gravedad y si el mismo podrá o no ocurrir

### **Severidad**

En escala según dañino pueda ser, leve, fuerte, neutro

### **Probabilidad de ocurrencia**

Probabilidad que se suscite el evento alta, media, baja

### **Indicadores de SST**

Durante la ejecución de actividades laborales, así como por riesgos diversos como cortes, quemaduras, exposición a ruidos, caídas, aplastamientos, etc. no siempre están clasificados y pueden resultar en desconocimiento, creando problemas para los trabajadores y las empresas. Por lo antes expuesto, se vuelve importante clasificar, descubrir, analizar factores y definir estrategias y acciones correctivas. Para ello se han desarrollado indicadores de clima laboral, que no son más que fórmulas matemáticas cuantitativas y cualitativas que pueden utilizarse para evaluar los resultados del programa de clima laboral. Su capacidad para compararse con

una jerarquía de referencia puede indicar que una acción correctiva puede provocar desviaciones en la implementación.

### Documentación para efectuar el Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional según la RM 050-2013-TR

Para lograr este objetivo se utiliza una herramienta básica como es una lista de verificación, que incluye una verificación de los elementos previstos para lo cual se desarrolló como base un cuestionario en el que se analiza cada elemento de los requisitos. es mencionado. lo anterior se organiza y clasifica estos proyectos en las categorías de cumplimiento. Luego de disponer estos requerimientos, los resultados fueron analizados mediante observación directa y revisión de documentos en la empresa lo que ayudará a elaborar el plan anual de seguridad y salud ocupacional con el objetivo de determinar todas las alternativas de prevención de riesgos, así como todas las pautas a seguir en caso de incidente o accidente para mejorar la seguridad de los empleados involucrados. control creciente. y mitigación.

Siguiendo las siguientes indicaciones:

Impartir formación a todo el personal de la empresa

Informar a los nuevos empleados sobre los planes e informes de riesgos para cada puesto.

Verificar que las rutas de escape cuenten con señalización y señalización adecuada, así como identificación de riesgos, de acuerdo al mapa de procesos de la empresa



Figura 15. Mapa de procesos

## **Evaluación del Passo**

Durante las actividades existe exposición ante diversos peligros como cortes, quemaduras, exposición a ruidos, caídas, etc. Estos peligros, como las fracturas, no siempre están clasificados, lo que genera una falta de concienciación, lo que a su vez crea problemas para los trabajadores y las empresas. Por lo anterior, se vuelve importante clasificar, descubrir, analizar factores y definir estrategias y acciones correctivas.

## **Acción para la mejora continua**

La empresa debe evaluar y validar periódicamente el programa aprendido, cuyo principal objetivo es mejorar la seguridad en el trabajo y evitar desviaciones del sistema.

## **4.2. Discusión de resultados**

La identificación de los riesgos laborales en "Los Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL" marcó el inicio de la implementación del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional (PASSO). Este proceso comenzó con un análisis detallado de las condiciones actuales en la empresa, donde se evidenciaron peligros significativos. Entre los más preocupantes, se encontraron la exposición a sustancias químicas, condiciones de trabajo inadecuadas y la insuficiencia de capacitación en medidas de seguridad. Este diagnóstico resultó crucial, pues ofreció una visión clara de los riesgos existentes, permitiendo el desarrollo de medidas específicas para su mitigación. Uno de los logros más relevantes de este programa fue la instauración de programas de formación dirigidos a los trabajadores. Mediante talleres y sesiones informativas, se logró aumentar la conciencia sobre la importancia de la seguridad en el trabajo y los protocolos necesarios en situaciones de emergencia. Esta participación activa reflejó no solo el compromiso de los empleados, sino también la necesidad de fomentar una cultura de seguridad a través de la formación continua. En cuanto a la implementación de medidas de prevención, se llevaron a cabo diversas acciones que incluyeron la provisión de equipos de protección personal (EPP), mejoras en la señalización de zonas consideradas peligrosas y la revisión de los protocolos de trabajo seguro. Estas iniciativas resultaron en una notable disminución de incidentes laborales, evidenciando que la inversión en seguridad incide directamente en el bienestar de los empleados.

Asimismo, se estableció un sistema de monitoreo y evaluación del PASSO que facilita un seguimiento constante de la efectividad de las medidas implementadas. A través de reuniones periódicas y encuestas a los trabajadores, se logró adaptar las estrategias ante nuevas necesidades o riesgos emergentes, fomentando así un entorno más seguro.

Uno de los hallazgos más significativos fue la notable reducción de casos de enfermedades respiratorias, como la bronquitis, que habían estado vinculadas al entorno laboral. Este resultado sugiere que las medidas de control ambiental, junto con la formación impartida, están generando un impacto positivo en la salud y bienestar general de los trabajadores.

Quizás el logro más destacado de esta iniciativa ha sido la creación de una auténtica cultura de seguridad dentro de la organización. Actualmente, los empleados se sienten partícipes activos en la promoción de un entorno laboral seguro, lo que ha promovido una colaboración más estrecha y efectiva en lo que respecta a la seguridad, la ejecución del PASSO ha generado un impacto positivo en la reducción de los riesgos laborales en "Los Tres Pastorcitos del Hipódromo EIRL", propiciando un ambiente de trabajo más seguro y saludable. No obstante, es fundamental continuar con el trabajo hacia la sostenibilidad de estos resultados. Esto implica mantener la capacitación, realizar revisiones periódicas del PASSO y cultivar de manera constante una cultura de seguridad. La dirección de la empresa debe seguir mostrando un firme compromiso con estos esfuerzos, asegurando los recursos y el apoyo necesarios para mantener la efectividad de las estrategias de prevención a largo plazo.

### **4.3. Desarrollo de plan anual**

#### **EL PASSO EN FUNCION A LA RM 050-2013-TR CON LA FINALIDAD DE DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO EIRL**

##### **Alcance**

El vigente PASSO abarca todas las actividades, protocolos y prestaciones realizadas por la compañía, englobando tanto al personal interno como a los colaboradores externos. Desarrollando sus labores en las instalaciones de la organización, ya sea de manera permanente o en cumplimiento de instrucciones particulares de sus responsables.

##### **4.3.1. Línea base de SGSST**

Se realizará una revisión inicial del SGSST, cuyos resultados son de vital importancia para la toma de decisiones con respecto a la implementación y el desarrollo continuo de dicho sistema. Dicha evaluación se lleva a cabo conforme a lo establecido en la R.M. 050-2013-TR, la Ley N°29783 y el DS 024-2016-EM con su modificatoria del DS N° 023-2017-EM

Teniendo en cuenta que la empresa no cuenta con línea base, se tendrá en cuenta el ciclo de mejora continua para realizar un mejor desarrollo de sus funciones cumpliendo las normas nacionales en relación a la SST. Por ende, se realiza la implementación del PASSO, donde se debe verificar que se ejecuten todas las actividades planteadas.

Teniendo como marco normativo lo siguiente:

**Tabla 13. Seguridad industrial, salud ocupacional industrial, salud ocupacional y medio ambiente**

| <b>SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</b> |   |
|---|---|
| DS. 023-2017-EM   | Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional Minera      |
| Ley 29783   | Ley de Seguridad y Salud en el trabajo                  |
| <b>Manejo de materiales químicos peligrosos</b>   |   |
| NFPA 704  | Norma de reconocimiento y Peligrosidad en los productos |
| <b>Normas de Señales</b>  |   |
| NTP 399.010-1-2004  | Norma Técnica peruana para Señalización                 |

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

La protección de la integridad y el bienestar de todos los integrantes de la organización es fundamental para la Empresa LOS TRES PARTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L., dedicada a la explotación de minerales no metálicos y a la fabricación de concreto de alta calidad. En este sentido, la empresa se compromete a cumplir con todos los requerimientos legales en materia de seguridad y salud laboral, así como con cualquier otra normativa adoptada por la organización. Asimismo, se enfoca en fomentar la seguridad y la salud de sus empleados, asegurando la generación de empleo en un entorno saludable y llevando a cabo sus actividades bajo los más altos estándares de calidad, con un compromiso especial hacia la protección del medio ambiente y, en particular, el bienestar de sus trabajadores. Para alcanzar estos objetivos, la empresa ha implementado diversas medidas preventivas que abarcan el cumplimiento de las normativas y leyes vigentes en seguridad y salud en el trabajo en Perú. Además, promueve la participación y el diálogo con los trabajadores, proveedores y clientes, garantiza la salud y seguridad de colaboradores, contratistas y visitantes, y fomenta la mejora continua de los procesos operativos para reducir accidentes laborales y prevenir enfermedades. Finalmente, se compromete a implementar medidas que eviten conflictos sociales.

|   |                    |                                     |
|---|--------------------|-------------------------------------|
|  | SISTEMA DE GESTION | COD: LPH – SIG – PO - 01            |
|   | POLITICA DE SSO    | VERSION: 01<br>Revisión: 30/03/2023 |

### LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.

LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L., empresa dedicada a explotación de minerales no metálica (agregados como piedra, arena y arcilla), fabricando concreto de alta calidad. Está comprometida a proteger e incentivar la seguridad y salud de sus trabajadores, así como también preservar y generar trabajo en un ambiente saludable, desarrollando actividades con los más altos estándares de calidad, cuidando el medio ambiente y sobre todo el bienestar y salud de nuestros trabajadores.

LOS TRES PASTORCITOS DE HIPODROMO E.I.R.L. con las siguientes medidas de prevención nos comprometemos a:

1. Cumplir con las normas y leyes en seguridad y salud en el trabajo vigentes que rigen del estado peruano.
2. Fomentar la participación y consulta con los trabajadores, proveedores y clientes.
3. Proteger la salud y seguridad de nuestros colaboradores, contratistas, y visitantes.
4. Promover la mejora continua de los procesos operativos para minimizar los accidentes de trabajo, así como la prevención de enfermedades laborales.
5. Cumplir con la prevención de conflictos sociales, accidentes de trabajo, así como la minimización de impactos ambientales y/o aspectos ambientales.
6. Generar una cultura de seguridad comprometiéndonos a proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones relacionadas con nuestras actividades.

La política presentada, será distribuida y difundida a cada uno de nuestros colaboradores, proveedores y empresas contratistas, nuestra política quedará a disposición de quien lo solicite.

Arequipa, Perú 30 de marzo 2023



Serafin Cipriano Coaquira Apaza

Gerente General

Figura 16. Política

**Tabla 14. Objetivos y Metas**

| OBJETIVOS GENERALES  | OBJETIVOS ESPECIFICOS  | INDICADOR  | META |
|--|--|--|------|
| Capacitación en SSOMA  | Capacitaciones a los trabajadores en tema de seguridad y salud en el trabajo<br>Reuniones de Sensibilización.  | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$                | 100% |
| Difundir el plan de respuesta ante emergencias a todo el personal de trabajo   | Identificar los peligros y evaluar los riesgos en las instalaciones o situaciones que puedan causar accidentes, incidentes o enfermedades a los trabajadores de la cantera | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de personal con conocimiento del plan SST}}{\text{N}^\circ \text{ de personal de trabajo}} \times 100$          | 90%  |
| Realizar charlas de inducción a todo el personal                               |  | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de charlas ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de charlas programadas}} \times 100$                              | 100% |
| Optimizar la efectividad en la protecciones del personal – Empleos de EPP's    | Facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurando que los trabajadores lo utilicen adecuadamente y lo conserven en forma correcta                             | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de EPP entregados}}{\text{N}^\circ \text{ de EPP programado para su entrega de acuerdo a servicio}} \times 100$ | 90%  |
| Evaluación medica antes de firmar un contrato y al termino del vinculo laboral | Ejecutar correctamente los exámenes médicos ocupacionales  | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que han cumplido con el pre y post}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores}} \times 100$        | 85%  |

#### 4.3.3. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad

Dado que la empresa en cuestión tiene menos de 20 empleados, se procederá a la elección del supervisor de seguridad. Donde se debe manejar de la mejor manera posible las condiciones de trabajo, llevar a cabo las inspecciones en todas las áreas de la empresa. Siendo la persona designada que se mostrará en el siguiente cuadro:

**Tabla 14. Supervisor de seguridad**

| <b>SUPERVISOR DE SEGURIDAD – LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO</b> |                     |
|---|---------------------|
| Miembro titular   |                     |
| Representante de la empresa   | Puesto de trabajo   |
| Serafin Cipriano Coaquira Apaza                                     | Jefe de operaciones |

#### **4.3.4. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control**

La evaluación de riesgos es el proceso de evaluación de las dimensiones inevitables del riesgo, que brinda a la organización todas las herramientas para tomar las medidas preventivas necesarias. Las evaluaciones se realizan mediante análisis que tienen en cuenta todos los aspectos de las actividades laborales para determinar los factores que pueden causar daño a personas u objetos.

El IPERC es una herramienta utilizada para controlar los peligros durante las operaciones y prevenir enfermedades o lesiones ocupacionales que resultarán en mejora organizacional con respecto al ahorro de costos sociales y económicos para la empresa u organización.

Según las actividades que realizan en la empresa LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L., hacemos uso del IPERC Línea base, cuyo desarrollo está descrito en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control. EL IPERC se encuentra en el **Anexo N°7**

#### **4.3.5. Mapa de riesgo**

Es un esquema que muestra las condiciones laborales actuales, lo que, junto con distintas técnicas para identificar y localizar, permite detectar los problemas y las medidas de protección para la salud de los empleados en la empresa. Este esquema ofrece una representación visual de los riesgos, posibles accidentes, incidentes peligrosos, entre otros. Debe colocarse en un lugar destacado dentro de las instalaciones de la empresa y debe mantenerse actualizado.

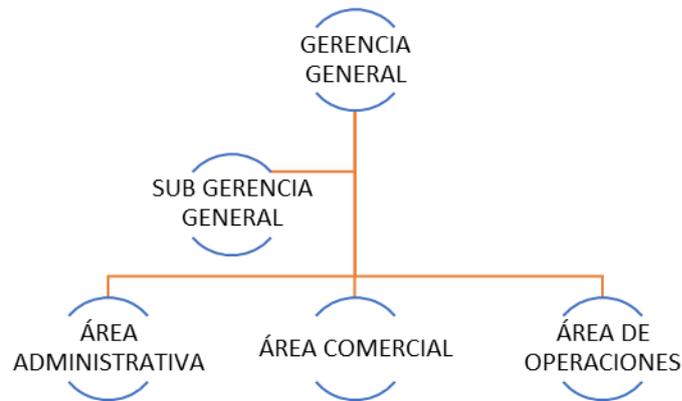
El mapa de riesgos se encuentra en el **Anexo N° 8**

El control de riesgos conlleva la adopción de decisiones basadas en la evaluación de riesgos, con el fin de disminuir los riesgos a través de propuestas de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación regular de su efectividad.

En conformidad con lo estipulado en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. llevará a cabo el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de medidas de control, lo que resultará en la elaboración de la matriz IPERC, la cual se encuentra adjunta en el anexo correspondiente.

#### **4.3.6. Organización y responsabilidades**

LOS TRES PARTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. presenta el siguiente organigrama



**Figura 17. Organigrama**

**Responsabilidades del empleador:**

- Plantar la política de seguridad y salud en el trabajo y notificar a todos los trabajadores.
- Implantar dentro de la empresa la correcta modalidad de prevención
- Certificar que se cumpla con la gestión de SST según lo que disponga la empresa.
- Destinar todos los recursos posibles ya sea personales tanto como materiales para que apoyen en el correcto cumplimiento de los objetivos.
- Revisar el plan de manera periódica con la finalidad de adecuar medidas que ayudaran a mejorar los objetivos y metas ya planteadas.

**Responsabilidades de los trabajadores:**

- Cumplir con las normativas de seguridad y salud en el trabajo que la empresa tiene establecidas.
- Informar sin demora sobre cualquier accidente que ocurra en el ámbito laboral.
- Hacer un uso adecuado de los equipos de protección personal, así como de las herramientas y materiales de trabajo, de acuerdo con la tarea que se realice o el área que se visite, después de haber recibido la capacitación necesaria.

- Participar en la selección de los representantes de los trabajadores para el comité de seguridad y salud en el trabajo o para el supervisor de seguridad.
- Colaborar de manera activa con los representantes de los trabajadores en el comité de seguridad y salud en el trabajo o con el supervisor de seguridad.
- Ayudar en la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales presentes.
- No operar ni manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no se haya recibido la formación y autorización correspondiente.
- Colaborar y aportar en la investigación de accidentes laborales, incidentes y enfermedades ocupacionales cuando lo solicite la autoridad competente o cuando se disponga de información relevante para esclarecer sus causas.

#### **Responsabilidades del supervisor:**

- Comprobar que los colaboradores realicen sus funciones de la mano del reglamento de SST.
- Minimizar los riesgos laborales o reducirlos cumpliendo la verificar y análisis del IPERC, todo esto para proteger a los trabajadores.
- Verificar que los trabajadores tengan conocimiento del uso adecuado de los EPP's en cada tarea y que se cumpla con los estándares de seguridad de la empresa.
- Notificar los peligros existentes a los trabajadores en el área de trabajo
- Averiguar los escenarios donde el trabajador considere que existe situaciones de peligro.

#### **4.3.7. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo**

Hace referencia a las iniciativas planificadas con el propósito de fomentar una cultura preventiva en el entorno laboral, asegurando la formación y mejora de capacidades para impulsar modificaciones en las actitudes y comportamientos respecto a la seguridad y salud. El propósito es prevenir y disminuir al máximo la probabilidad de incidentes o accidentes en el sitio de trabajo. En la Empresa los Tres Pastorcitos del hipódromo se llevaron las respectivas capacitaciones siguiendo las pautas establecidas en el anexo número 6 del Decreto Supremo N° 024-EM-2017. Dichas capacitaciones se lograrán visualizar en el **Anexo N°3**.

| ANEXO N° 6   |  |  |   |  |       |                    |  |  |  |                   |  |  |   |   |   |                                     |                    |  |  |   |
|--|--|--|---|--|-------|--------------------|--|--|--|-------------------|--|--|---|---|---|-------------------------------------|--------------------|--|--|---|
| CAPACITACIÓN BÁSICA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL     |  |  |   |  |       |                    |  |  |  |                   |  |  |   |   |   |                                     |                    |  |  |   |
|  | 1  | 2  | 3   | 4  | 5     | 6                  | 7  | 8  | 9  | 10                | 11                                       | 12   | 13  | 14  | 15  | 16                                  | 17                 | 18   | 19                                     | 20  |
|  | Gestión y de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y Política de Seguridad y Salud Ocupacional | Notificación, Investigación y reporte de incidentes, incidentes peligrosos y accidentes de trabajo | Liderazgo y motivación. Seguridad basada en el Comportamiento | Respuesta a Emergencias por áreas específicas. | IFERC | Trabajos en altura | Mapa de Riesgos. Riesgos psicossociales. | Significado y uso de código de señales y colores | Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad | Primeros Auxilios | Prevención y Protección Contra Incendios | Estandares y procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades | Higiene Ocupacional (Agentes físicos, Químicos, Biológicos)<br>Disposición de residuos sólidos. Control de Sustancias peligrosas. | Manejo defensivo y/o transporte de personal | Comité de Seguridad y Salud Ocupacional Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional. | Seguridad en la oficina y ergonomía | Riesgos Eléctricos | Prevención de accidente por desprendimiento de rocas | Prevención de accidente por gasamiento | El uso de equipo de protección personal (EPP) |
| Horas mínimas de duración de capacitación por cada curso | 3  | 3  | 2   | 4  | 4     | 4                  | 4  | 2  | 3  | 2                 | 2  | 2  | 2   | 4   | 3   | 2                                   | 3                  | 3  | 3                                      | 2   |

Figura 18. Capacitación básica en seguridad y salud ocupacional

## Formatos de participación de capacitaciones

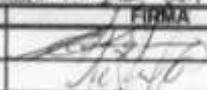
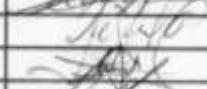
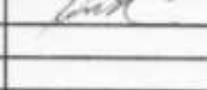
|   |                                       |  |                                       |   |  |
|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|--|
|  |                                       | <b>FORMATO DE PARTICIPACIÓN</b>                    |                                       | Código: FOM-SSU-001   |  |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |                                       |  |                                       | Versión: 1  |  |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL  | RUC                                   | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL  |  |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.                                       | 20455660646                           | FUNDO EL VALLE LATERAL H, CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |   |  |
| <b>MARCAR (X)</b>   |                                       |  |                                       |   |  |
| <input type="checkbox"/> INDUCCION  | <input type="checkbox"/> CAPACITACION | <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO  | <input type="checkbox"/> SIMULACRO    | <input type="checkbox"/> REUNION GRUPAL   |  |
| TROS ESPECIFICAR  |                                       |  |                                       |   |  |
| EMA:  | Respuestas ante emergencias.          |  |                                       |   |  |
| ECHA:   | 03/05/2023                            | N° DE HORAS:                                       |                                       | 4   |  |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR:   |                                       |  |                                       |   |  |
| Bach. Brian Revilla Sánchez y Bach. Hecavid Marjara Carpio                        |                                       |  |                                       |   |  |
|   | <b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>            | <b>N° DNI</b>                                      | <b>AREA y/o Empresa</b>               | <b>FIRMA</b>  |  |
| 1   | Amparo Apaca SERRAN                   | 27801426   |                                       |  |  |
| 2   | Chusac. CASHI T.                      | 65986332   |                                       |  |  |
| 3   | Champi corallo Aldair                 | 76010490   |                                       |  |  |
| 4   | Percy Huamani Polanco                 | 4451060  |                                       |  |  |
| 5   |                                       |  |                                       |   |  |
| 6   |                                       |  |                                       |   |  |
| 7   |                                       |  |                                       |   |  |
| 8   |                                       |  |                                       |   |  |
| 9   |                                       |  |                                       |   |  |
| 10  |                                       |  |                                       |   |  |
| 11  |                                       |  |                                       |   |  |
| 12  |                                       |  |                                       |   |  |
| 13  |                                       |  |                                       |   |  |
| 14  |                                       |  |                                       |   |  |
| 15  |                                       |  |                                       |   |  |
| 16  |                                       |  |                                       |   |  |
| 17  |                                       |  |                                       |   |  |
| 18  |                                       |  |                                       |   |  |

Figura 19.Formato 1



FORMATO DE PARTICIPACIÓN

Código: FOR-550-001

Versión: 1

DATOS DEL EMPLEADOR:

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL          | RUC         | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
|---|-------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. | 20455660646 | FUNDO EL VALLE LATERAL H. CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |

MARCAR (X)

|           |              |               |           |                |
|-----------|--------------|---------------|-----------|----------------|
| INDUCCIÓN | CAPACITACIÓN | ENTRENAMIENTO | SIMULACRO | REUNION GRUPAL |
|           | X            |               |           |                |

OTROS ESPECIFICAR

TEMA: Respuestas ante Emergencias

FECHA: 03/05/2023

N° DE HORAS: 4

NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Brian Revilla Sánchez y Bach. Hernán Muñoz Corpán

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES          | N° DNI    | AREA de Empresa         | FIRMA   |
|----|------------------------------|-----------|-------------------------|---------|
| 1  | Revilla H. German A.         | 003520133 | Operación               | [Firma] |
| 2  | CLEDA GIRON MARIBELIS AILLET | 002344943 | OPERADORA DE MAQUINARIA | [Firma] |
| 3  | HENRY CORBERO                | 00237608  | OPERADOR                | [Firma] |
| 4  |                              |           |                         |         |
| 5  |                              |           |                         |         |
| 6  |                              |           |                         |         |
| 7  |                              |           |                         |         |
| 8  |                              |           |                         |         |
| 9  |                              |           |                         |         |
| 10 |                              |           |                         |         |
| 11 |                              |           |                         |         |
| 12 |                              |           |                         |         |
| 13 |                              |           |                         |         |
| 14 |                              |           |                         |         |
| 15 |                              |           |                         |         |
| 16 |                              |           |                         |         |
| 17 |                              |           |                         |         |
| 18 |                              |           |                         |         |
| 19 |                              |           |                         |         |
| 20 |                              |           |                         |         |

Observaciones:

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre: Brian Revilla Sánchez

Fecha: 03/05/2023

Firma:

[Firma]

Figura 20.Formato 2

|  |                                   | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                          |  | Código: FOR-SSO-001                     |                                      |
|--|-----------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
|  |                                   |   |  | Versión: 1                              |                                      |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |                                   |   |  |   |                                      |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL   |                                   | RUC   | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                     | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.  |                                   | 20455680646                                       | FUNDO EL VALLE LATERAL H. CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCIÓN DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA   |                                      |
| MARCAR (X)   |                                   |   |  |   |                                      |
| INDUCCIÓN  | CAPACITACIÓN                      | <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO | <input type="checkbox"/> SIMULACRO                 | <input type="checkbox"/> REUNION GRUPAL |                                      |
| OTROS ESPECIFICAR  |                                   |   |  |   |                                      |
| TEMA: <u>Uso adecuado de EPP.</u>  |                                   |   |  |   |                                      |
| FECHA: <u>13/06/2023</u>   |                                   | N° DE HORAS: <u>4</u>                             |  |   |                                      |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: <u>Doct. Brian Revilla Sánchez y Doct. Hilda Hilda Hilda</u> |                                   |   |  |   |                                      |
| N°   | APELLIDOS Y NOMBRES               | N° DNI  | AREA y/o Empresa                                   | FIRMA                                   |                                      |
| 1  | <u>CONCHA ANCA SERAFIN</u>        | <u>29801926</u>                                   | <u>OP. CAT.</u>                                    | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 2  | <u>GUERRA GIRON MARIELIS A.</u>   | <u>002244947</u>                                  | <u>OP. PLANTA</u>                                  | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 3  | <u>Perez Palma José Ricardo</u>   | <u>002769057</u>                                  | <u>OP. Mixer</u>                                   | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 4  | <u>Sanchez Martinez Juan</u>      | <u>203220930</u>                                  | <u>OP. Bomba</u>                                   | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 5  | <u>LENTI Cordero</u>              | <u>801276689</u>                                  | <u>OP</u>  | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 6  | <u>Perez Pascual Victor</u>       | <u>44500827</u>                                   | <u>Operario</u>                                    | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 7  | <u>Abanto Adria Ebanis ramila</u> | <u>7502410</u>                                    | <u>Saltador</u>                                    | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 8  | <u>Florez Rivera Wainer</u>       | <u>7612557</u>                                    | <u>OP. cargador</u>                                | <u>[Firma]</u>                          |                                      |
| 9  |                                   |   |  |   |                                      |
| 10   |                                   |   |  |   |                                      |
| 11   |                                   |   |  |   |                                      |
| 12   |                                   |   |  |   |                                      |
| 13   |                                   |   |  |   |                                      |
| 14   |                                   |   |  |   |                                      |
| 15   |                                   |   |  |   |                                      |
| 16   |                                   |   |  |   |                                      |
| 17   |                                   |   |  |   |                                      |
| 18   |                                   |   |  |   |                                      |
| 19   |                                   |   |  |   |                                      |
| 20   |                                   |   |  |   |                                      |
| 21   |                                   |   |  |   |                                      |
| 22   |                                   |   |  |   |                                      |
| 23   |                                   |   |  |   |                                      |
| 24   |                                   |   |  |   |                                      |
| 25   |                                   |   |  |   |                                      |
| 26   |                                   |   |  |   |                                      |
| 27   |                                   |   |  |   |                                      |
| 28   |                                   |   |  |   |                                      |
| 29   |                                   |   |  |   |                                      |
| 30   |                                   |   |  |   |                                      |
| Observaciones:   |                                   |   |  |   |                                      |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO   |                                   |   |  |   |                                      |
| Nombre: <u>Brian Revilla Sánchez</u>   |                                   |   |  | Fecha: <u>13-06-2023</u>                |                                      |
| Cargo:   |                                   |   |  | Firma: <u>[Firma]</u>                   |                                      |

Figura 21.Formato3

| PASTORCITOS 2  |                             | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                           |                                       | Código: FOR-SSO-001                  |  |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
|  |                             |  |                                       | Versión: 1                           |  |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |                             |  |                                       |                                      |  |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL   | RUC                         | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |  |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.  | 20455660646                 | FUNDO EL VALLE LATERAL H, CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |  |
| MARCAR (X)   |                             |  |                                       |                                      |  |
| INDUCCION  | CAPACITACION                | <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO  | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |  |
| OTROS ESPECIFICAR  |                             |  |                                       |                                      |  |
| TEMA:  | Codigo de Señales y Colores |  |                                       |                                      |  |
| FECHA:   | 22/05/2023                  | N° DE HORAS:                                       |                                       | 4                                    |  |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Brian Revilla Sánchez y Bach. Herandi Marissa Garcia |                             |  |                                       |                                      |  |
| N°   | APELLIDOS Y NOMBRES         | N° DNI   | AREA o Empresa                        | FIRMA                                |  |
| 1  | Bautista Martinez Jorman A  | 005930933  | Operador de Bomba                     |                                      |  |
| 2  | MARIENIS GUERRA GIRON       | 27 112 356   | OPERADOR DE PLANTA                    |                                      |  |
| 3  | SEBASTIAN CONDORCA APAZA    | 29501426   | OPERADOR DE CATF                      |                                      |  |
| 4  | HENRY LERDANO               | 001237608  | OPERADOR                              |                                      |  |
| 5  | José Rivera                 | 003081010  | OPERADOR MIXER                        |                                      |  |
| 6  | Pedro P. José Francisco     | 007464055  | Op. mixer                             |                                      |  |
| 7  |                             |  |                                       |                                      |  |
| 8  |                             |  |                                       |                                      |  |
| 9  |                             |  |                                       |                                      |  |
| 10   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 11   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 12   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 13   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 14   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 15   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 16   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 17   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 18   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 19   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 20   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 21   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 22   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 23   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 24   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 25   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 26   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 27   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 28   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 29   |                             |  |                                       |                                      |  |
| 30   |                             |  |                                       |                                      |  |
| Observaciones :  |                             |  |                                       |                                      |  |
|  |                             |  |                                       |                                      |  |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO   |                             |  |                                       |                                      |  |
| Nombre: Brian Revilla Sánchez  |                             |  | Fecha: 22/05/2023                     |                                      |  |
| Cargo:   |                             |  | Firma:                                |                                      |  |

Figura 22.Formato 4

| PASTORCITOS   |                             | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                           |                                       |                                      | Código: FOR-890-001 |
|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
|   |                             |  |                                       |                                      | Versión: 1          |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL  | RUC                         | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |                     |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.   | 20455660646                 | FUNDO EL VALLE LATERAL H. CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |                     |
| MARCAR (X)  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| INDUCCION   | CAPACITACION                | ENTRENAMIENTO                                      | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |                     |
|   | X                           |  |                                       |                                      |                     |
| OTROS ESPECIFICAR   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| TEMA:   | Código de Señales y Colores |  |                                       |                                      |                     |
| FECHA:  | 22/05/2023                  | N° DE HORAS:                                       |                                       | 4                                    |                     |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Brian Revilla Sánchez y Bach. Herivelto Ramírez García. |                             |  |                                       |                                      |                     |
| N°  | APELLIDOS Y NOMBRES         | N° DNI   | AREA y/o Empresa                      | FIRMA                                |                     |
| 1   | René Emilio Alvarado        | 76210440   | Soldador                              |                                      |                     |
| 2   | Yessy Huguani Pedraza       | 44110182   | Operario                              |                                      |                     |
| 3   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 4   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 5   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 6   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 7   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 8   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 9   |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 10  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 11  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 12  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 13  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 14  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 15  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 16  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 17  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 18  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 19  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 20  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 21  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 22  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 23  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 24  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 25  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 26  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 27  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 28  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 29  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| 30  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| Observaciones:  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO  |                             |  |                                       |                                      |                     |
| Nombre: Brian Revilla Sánchez   |                             |  |                                       | Fecha: 22/05/2023                    |                     |

Figura 23.Formato 5

| PASTORCITOS  |  | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                           |                                       |                                      | Logo: FOR-SSU-001 |
|--|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|
|  |  |  |                                       |                                      | Versión: 1        |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |  |  |                                       |                                      |                   |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL   | RUC  | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |                   |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.                                    | 20455880646  | FUNDO EL VALLE LATERAL N. CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |                   |
| MARCAR (X)   |  |  |                                       |                                      |                   |
| INDUCCION  | CAPACITACION   | <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO  | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |                   |
| OTROS ESPECIFICAR  |  |  |                                       |                                      |                   |
| TEMA:  | Reglamento del SST-IPER-ATS y Permiso de Alto Riesgo |  |                                       |                                      |                   |
| FECHA:   | 26/04/2023   | N° DE HORAS:                                       |                                       | 2 horas                              |                   |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Balan Revilla Sánchez y Bach. Hernán Pérez Casco |  |  |                                       |                                      |                   |
| N°   | APELLIDOS Y NOMBRES                                  | N° DNI   | AREA o Empresa                        | FIRMA                                |                   |
| 1  | Correa Lopez SANCHEZ                                 | 29501426   |                                       |                                      |                   |
| 2  | Revilla Sanchez Balan                                | 4390231  |                                       |                                      |                   |
| 3  | Revilla Sanchez Balan                                | 7000450  |                                       |                                      |                   |
| 4  | Revilla Sanchez Balan                                | 44310687   |                                       |                                      |                   |
| 5  |  |  |                                       |                                      |                   |
| 6  |  |  |                                       |                                      |                   |
| 7  |  |  |                                       |                                      |                   |
| 8  |  |  |                                       |                                      |                   |
| 9  |  |  |                                       |                                      |                   |
| 10   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 11   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 12   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 13   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 14   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 15   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 16   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 17   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 18   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 19   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 20   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 21   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 22   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 23   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 24   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 25   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 26   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 27   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 28   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 29   |  |  |                                       |                                      |                   |
| 30   |  |  |                                       |                                      |                   |
| Observaciones:   |  |  |                                       |                                      |                   |
|  |  |  |                                       |                                      |                   |
| <b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>  |  |  |                                       |                                      |                   |
| Nombre: Balan Revilla Sánchez  |  |  | Fecha: 26/04/2023                     |                                      |                   |
| Cargo:   |  |  | Firma:                                |                                      |                   |

Figura 24.Formato 6

|   |  |  |                                       |                                      |
|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
|            |  | <b>FORMATO DE PARTICIPACIÓN</b>                    |                                       | Código: FOR-SSO-001                  |
|   |  |  |                                       | Versión: 1                           |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |  |  |                                       |                                      |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL  | RUC  | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPÓDROMO E.I.R.L.   | 20455660646                                | FUNDO EL VALLE LATERAL H, CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCIÓN DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |
| <b>MARCAR (X)</b>   |  |  |                                       |                                      |
| INDUCCIÓN   | CAPACITACIÓN                               | ENTRENAMIENTO                                      | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |
|   | X  |  |                                       |                                      |
| OTROS ESPECIFICAR   |  |  |                                       |                                      |
| TEMA:   | Módulo de Riesgos y Peligros Psicosociales |  |                                       |                                      |
| FECHA:  | 26/05/2023                                 | N° DE HORAS: 4                                     |                                       |                                      |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: <u>Diego Balón Benítez Sánchez y Eith Heriberto Martínez Cepeda</u> |  |  |                                       |                                      |
| N°  | APellidos y Nombres                        | N° DNI   | AREA y/o Empresa                      | FIRMA                                |
| 1   | COMBUICA RIVERA SANCHEZ                    | 29501426   | OP. CAT.                              | <i>[Firma]</i>                       |
| 2   | GUERRA GIRON MARIELVIS A.                  | 002344943  | OP. PLANTA                            | <i>[Firma]</i>                       |
| 3   | Pérez Palma José Francisco                 | 002464055  | OP. MIVA                              | <i>[Firma]</i>                       |
| 4   | Parícuti Martínez Gómez                    | 003530733  | OP. Bomba                             | <i>[Firma]</i>                       |
| 5   | Herrera López                              | 00177608   | OP. ...                               | <i>[Firma]</i>                       |
| 6   | Pérez Hernández Pedro                      | 4451682  | Operario                              | <i>[Firma]</i>                       |
| 7   | F  |  |                                       |                                      |
| 8   | Freddy Quiroz Quiroz                       | 4651254  | OP. cargador                          | <i>[Firma]</i>                       |
| 9   | Alfonso Velasco                            | 8010680  | Operario                              | <i>[Firma]</i>                       |
| 10  |  |  |                                       |                                      |
| 11  |  |  |                                       |                                      |
| 12  |  |  |                                       |                                      |
| 13  |  |  |                                       |                                      |
| 14  |  |  |                                       |                                      |
| 15  |  |  |                                       |                                      |
| 16  |  |  |                                       |                                      |
| 17  |  |  |                                       |                                      |
| 18  |  |  |                                       |                                      |
| 19  |  |  |                                       |                                      |
| 20  |  |  |                                       |                                      |
| 21  |  |  |                                       |                                      |
| 22  |  |  |                                       |                                      |
| 23  |  |  |                                       |                                      |
| 24  |  |  |                                       |                                      |
| 25  |  |  |                                       |                                      |
| 26  |  |  |                                       |                                      |
| 27  |  |  |                                       |                                      |
| 28  |  |  |                                       |                                      |
| 29  |  |  |                                       |                                      |
| 30  |  |  |                                       |                                      |
| Observaciones:  |  |  |                                       |                                      |
|   |  |  |                                       |                                      |
| <b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>   |  |  |                                       |                                      |
| Nombre: <u>Diego Balón Sánchez</u>  |  |  | Fecha: <u>26/05/2023</u>              |                                      |
| Cargo:  |  |  | Firma: <i>[Firma]</i>                 |                                      |

Figura 25.Formato 7

| PASTORCITOS 1000<br>AGRICULTORES Y SAHOS   |                                     | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                           |                                       | Código: FOR-SSO-001                  |  |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| DATOS DEL EMPLEADOR:   |                                     |  |                                       | Versión: 1                           |  |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL   | RUC                                 | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |  |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.  | 20435860846                         | FUNDO EL VALLE LATERAL H. CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCIÓN DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |  |
| MARCAR (X)   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| INDUCCIÓN  | CAPACITACIÓN                        | ENTRENAMIENTO                                      | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |  |
| <input type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                           | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>             |  |
| OTROS ESPECIFICAR  |                                     |  |                                       |                                      |  |
| TEMA: 2da. Ejecución   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| FECHA: 30-07-2023  |                                     | N° DE HORAS: 4                                     |                                       |                                      |  |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Brian Revilla Sánchez y Bach. Heriberto Higuera Guzmán |                                     |  |                                       |                                      |  |
| N°   | APELLIDOS Y NOMBRES                 | N° ONI   | AREA y/o Empresa                      | FIRMA                                |  |
| 1  | Popolonia RIVERA SERAFIN            | 24501926   | OP. H. PIEDRAS                        |                                      |  |
| 2  | HERIBERTO COLLA JA FELIX            | 173186534  | OP. H. AREN.                          |                                      |  |
| 3  | Jose Manuel Rivero                  | 003081010  | Operador Mixer                        |                                      |  |
| 4  | José Francisco Pérez P.             | 002969055  | OP. Mixer                             |                                      |  |
| 5  | MARCELO GUERRA GERON                | 001344943  | OP. PLANTA                            |                                      |  |
| 6  | Percy Huamani Pacheco               | 44310687   | Chancador                             |                                      |  |
| 7  | ZAMORA COLLAVE SEPERSA              | 32018720   | LOGISTICA                             |                                      |  |
| 8  | HAROLD CHOQUEHUASI RUIZ             | 24620505   | OP. AREN.                             |                                      |  |
| 9  | CARLOS CASILLO ALVARO               | 90510440   | Salador                               |                                      |  |
| 10   | Bartolomé Martínez German           | 005520938  | Operador Bomba                        |                                      |  |
| 11   | HENRY CORDERO                       | 00137608   | OP. H.                                |                                      |  |
| 12   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 13   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 14   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 15   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 16   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 17   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 18   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 19   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 20   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 21   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 22   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 23   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 24   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 25   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 26   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 27   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 28   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 29   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| 30   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| Observaciones:   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO   |                                     |  |                                       |                                      |  |
| Nombre: Brian Revilla Sánchez  |                                     |  | Fecha: 30/07/2023                     |                                      |  |
| Cargo:   |                                     |  | Firma:                                |                                      |  |

Figura 26.Formato 8

|   |                         | FORMATO DE PARTICIPACIÓN                           |                                       | Código: FOR-SSO-001                  |  |
|---|-------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
|   |                         |  |                                       | Versión: 1                           |  |
| DATOS DEL EMPLEADOR:  |                         |  |                                       |                                      |  |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL  | RUC                     | DOMICILIO  | ACTIVIDAD ECONÓMICA                   | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |  |
| LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L.   | 20455660646             | FUNDO EL VALLE LATERAL H, CERRO COLORADO, AREQUIPA | EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA |                                      |  |
| MARCAR (X)  |                         |  |                                       |                                      |  |
| INDUCCIÓN   | CAPACITACION            | <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO  | SIMULACRO                             | REUNION GRUPAL                       |  |
| OTROS ESPECIFICAR   |                         |  |                                       |                                      |  |
| TEMA: Identificación y evaluación de riesgos, higiene ocupacional.                    |                         |  |                                       |                                      |  |
| FECHA: 30-05-2023   |                         |  | N° DE HORAS:                          |                                      |  |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR: Bach. Brian Reville Sánchez y Bach. Heriberto Marcano Góngora |                         |  |                                       |                                      |  |
| N°  | APELLIDOS Y NOMBRES     | N° DNI   | AREA via Empresa                      | FIRMA                                |  |
| 1   | COARUNA PIPCA SUCRAFIA  | 29501926   | OP. H. PESSOAS                        |                                      |  |
| 2   | HANCO COLLO Y FLORES    | 425806533  | OP. H. MIVEX                          |                                      |  |
| 3   | JOSE MANUEL RIVERA      | 003081010  | OP. MIVEX                             |                                      |  |
| 4   | JOSÉ FRANCISCO ROY      | 002949023  | OP. MIVEX                             |                                      |  |
| 5   | MARIELVIS GUERRA GIRON  | 002344947  | OP. PLANTA                            |                                      |  |
| 6   | ZIMERA SEPULVEDA MARCEL | 7157770  | LOGISTICA                             |                                      |  |
| 7   | Chumbi Cavallero Alday  | 7600040  | Soldador                              |                                      |  |
| 8   | Percy Huamani Pichay    | 44210681   | chocarador                            |                                      |  |
| 9   | Bertha Martinez Yerman  | 002630933  | Operador Bomba                        |                                      |  |
| 10  | Hector Chiquincha Paul  | 29670565   | OP. MIVEX                             |                                      |  |
| 11  | Kenny Cordozo           | 00173608   | OPERADOR                              |                                      |  |
| 12  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 13  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 14  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 15  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 16  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 17  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 18  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 19  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 20  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 21  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 22  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 23  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 24  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 25  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 26  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 27  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 28  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 29  |                         |  |                                       |                                      |  |
| 30  |                         |  |                                       |                                      |  |
| Observaciones :   |                         |  |                                       |                                      |  |
|   |                         |  |                                       |                                      |  |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO  |                         |  |                                       |                                      |  |
| Nombre: Brian Reville Sánchez   |                         |  | Fecha: 30/05/2023                     |                                      |  |
| Cargo:  |                         |  | Firma:                                |                                      |  |

Figura 27.Formato 9

#### 4.3.8. Procedimientos

Se tendrá en cuenta la lista de procedimientos que se realizan en LOS TRES PARTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. de acuerdo a la ley de seguridad y salud en el trabajo.

| ítems | Procedimientos   |
|-------|--|
| 1     | identificación de peligros y evaluación de riesgos                             |
| 2     | Capacitación del personal en SST   |
| 3     | Trabajos en alto riesgo  |
| 4     | EPP's  |
| 5     | Señalización de seguridad  |
| 6     | Exámenes médicos ocupacionales, plan de contingencia y respuestas a emergencia |
| 7     | Manejo de extintores   |
| 8     | Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales           |

Figura 28. Lista de procedimientos

#### 4.3.9. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

En el ámbito de la prevención de riesgos laborales, es fundamental llevar a cabo inspecciones que permitan identificar de forma eficaz los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, así como sugerir las medidas preventivas adecuadas para mitigarlos.

La participación activa de los trabajadores en estas inspecciones resulta imprescindible, dado que poseen un conocimiento directo de las condiciones de trabajo y pueden aportar información valiosa para mejorar la seguridad y la salud en el entorno laboral.

En base a lo anterior, se contemplarán las siguientes inspecciones a llevar a cabo:

- **Inspecciones rutinarias**

En este tipo de revisiones se llevará a cabo un análisis del estado de las operaciones y de la actitud de los trabajadores, con el objetivo de identificar y corregir rápidamente cualquier deficiencia detectada.

Estas inspecciones se llevarán a cabo de manera regular, en función del área evaluada, pudiendo ser en áreas específicas o de forma generalizada.

- **Inspecciones planeadas**

Durante estas inspecciones se llevará a cabo un análisis de las condiciones de trabajo y el comportamiento de los empleados, con el objetivo de tomar medidas correctivas de manera inmediata y proponer acciones de mejora. Los resultados de estas evaluaciones se obtendrán conforme a un plazo establecido que dependerá de la complejidad de la situación identificada.

Las inspecciones se llevarán a cabo siguiendo un cronograma determinado, en función del área que se vaya a evaluar, pudiendo realizarse de manera específica o generalizada. El formato para llevar a cabo estas inspecciones se visualizará a continuación:

| <b>INSPECCIONES PLANEADAS</b>                   | <b>APLICACIÓN ¿Dónde?</b>                                     | <b>RESPONSABLE ¿Quién o Quiénes?</b>                  | <b>FORMATO Y CONTROL</b>   |
|---|---|---|--|
| Zonas de alto riesgo                            | Toda zona identificada de alto riesgo                         | Responsable del área y de Seguridad                   | Permiso de trabajo, IPERC Continuo, PET's y Check List                 |
| Trabajos atípicos                               | Trabajos que no tienen procedimiento y que requieren hacer    | Responsable del área y Seguridad                      | Permiso de Trabajo, IPERC Continuo ATS y Check List                    |
| Pre -uso  | Para equipos nuevos y para equipos en operación               | Por el responsable y el operador cuando es nuevo.     | Check List de Pre-<br>uso  |
|   |   | Por el usuario cuando el equipo ya está en operación. |  |
| Sistema contra incendios, botiquines y camillas | En los lugares de trabajo y/o oficinas                        | Responsable del área o HSEQ                           | Formato estándar de inspecciones de: Extintores, botiquines y camillas |
| Orden y limpieza en todas las áreas             | En todo lugar de trabajo y las instalaciones de oficinas      | Por los responsables                                  | Formato estándar de inspecciones                                       |
| Mantenimiento preventivo                        | En todas las unidades móviles                                 | Por el responsable del área                           | Formato estándar de inspecciones                                       |
| Inspección de herramientas                      | Antes de realizar una actividad tanto en campo como en taller | Por el área de gerencia                               | Formato estándar de inspecciones.                                      |

Figura 29. Inspecciones planeadas

### **Inspecciones específicas**

Nuestro foco principal en este tipo de inspecciones se centrará en actividades críticas de alto riesgo que suelen tener lugar. La supervisión será llevada a cabo por el departamento de seguridad, con el propósito de evaluar las condiciones de seguridad de las operaciones y de implementar las medidas correctivas necesarias para el proyecto.

#### **4.3.10. Salud ocupacional**

Su finalidad es promover y proteger el bienestar integral de los empleados en todos los entornos laborales, anticipar cualquier posible peligro para la salud derivado de las condiciones de trabajo y adecuar las responsabilidades laborales a las capacidades y destrezas de cada individuo. La Empresa los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. velará por la integridad física y psicológica de todos sus trabajadores con:

a. Examen médico:

- Los exámenes médicos ocupacionales se llevarán a cabo en función de las tareas realizadas por el trabajador, conforme a la R.M. 312-2011/MINSA, Art. 25° (o) R.M 111-2013 MEM/DM.
- Estos exámenes tienen como objetivo evaluar la condición física y mental de los postulantes, así como determinar su idoneidad para el trabajo.
- Con el propósito de proteger la salud laboral de los empleados, se implementará la realización de los exámenes médicos ocupacionales para todo el personal.

**4.3.11. Clientes, subcontratistas y proveedores**

- En relación con los clientes, contratistas y proveedores, se han establecido protocolos de seguridad y salud en el trabajo para aquellos presentes en nuestras instalaciones. Contamos con señalizaciones de emergencia y mapas de riesgos locales identificados.
- Con el fin de garantizar el cumplimiento de las directrices de SST de la empresa, se supervisa a las subcontratistas y proveedores. Lo cual se solicitará una documentación para poder ingresar, teniendo en cuenta varios factores como el número de trabajadores, servicio que prestan, ubicación del laboratorio que se implementará, actividades con manipulación de químicos peligrosos.
- En cuanto a la respuesta ante emergencias, la empresa cuenta con un plan detallado que establece las medidas a tomar antes, durante y después de una situación de emergencia.
- El supervisor de seguridad se encarga de mantener y actualizar los planes de respuesta a emergencias, así como de verificar el estado adecuado de los equipos de emergencia.

#### **4.3.12. Plan de contingencias**

Se establecerán procesos y acciones de respuesta para afrontar de forma apropiada, adecuada y eficaz en caso de un posible accidente o incidente en las labores rutinarias de trabajo, teniendo como plan de respuesta ante emergencias lo siguiente:

LOS TRES PARTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L. tiene por finalidad constituir los métodos, lineamientos y compromisos; para así tener una respuesta rápida y eficaz ante cualquier incidente que pueda presentarse en las labores diarias de producción. Con la estabilización del polvo manteniéndolas regadas para evitar daños al personal y al medio ambiente, transporte de material de forma ordenada y limpieza del área de trabajo así salvaguardando la salud física, la propiedad privada y manteniendo el medio ambiente estable.

#### **4.3.13. Plan de emergencias:**

El plan de emergencias define la forma de actuar del personal ante una situación de emergencia que se pueda suscitar durante el desarrollo las actividades dentro de las instalaciones de la cantera, con la finalidad de evitar pérdidas accidentales mediante un control efectivo de las emergencias.

Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normativa legal, se tiene la obligatoriedad de elaborar un plan de emergencias, para responder a las emergencias que pudiesen ocurrir durante la prestación del servicio, incluyendo responsabilidades, recursos disponibles, fuentes de ayuda externa y comunicaciones.

Se llevará a cabo un análisis de riesgos y se establecerá una serie secuencial de acciones y medidas para gestionar cualquier situación de emergencia que pueda surgir de manera inesperada, con el fin de reducir sus consecuencias o daños.

#### **4.3.14. Plan de evacuación:**

Se establecerá un conjunto de procedimientos destinados a llevar a cabo el desalojo de las instalaciones en el menor lapso de tiempo posible, mediante el cálculo de la ocupación y los planes de evacuación en las áreas de trabajo. Asimismo, se definirán y marcarán adecuadamente las rutas correspondientes.

Se identificarán las trayectorias a seguir para garantizar una evacuación eficiente.

#### 4.3.15. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

Es importante investigar todos los incidentes para identificar las causas subyacentes y tomar medidas correctivas para prevenir que vuelvan a ocurrir en el futuro. Al investigar y analizar estos incidentes, se puede mejorar la seguridad en el lugar de trabajo y reducir los riesgos para los trabajadores y el medio ambiente.

Teniendo como objetivo en la gestión de cualquier accidente lo siguiente:

- Reconocimiento del motivo o raíz del accidente o incidente en el trabajo.
- Validación de las medidas aplicadas en la investigación correspondiente.
- Prevenir la reiteración de los incidentes o accidentes ocurridos.
- Reporte de incidente

Ante cualquier suceso a reportar al supervisor encargado, dicho reporte deberá tener información básica como detalla el siguiente cuadro:

**Tabla 15. Reporte de incidentes**

| Reporte de incidentes |  |
|-----------------------|--|
| 1                     | Razón social                                   |
| 2                     | Fecha del incidente                            |
| 3                     | Hora del incidente                             |
| 4                     | Día del incidente                              |
| 5                     | Nombres y Apellidos del lesionado              |
| 6                     | Clasificación labora o título                  |
| 7                     | Fecha de empleo                                |
| 8                     | Resumen del accidente                          |
| 9                     | Acto sub estándar                              |
| 10                    | Condición sub estándar                         |
| 11                    | Seriedad y tipo de lesión/enfermedad           |
| 12                    | Descripción del tratamiento                    |
| 13                    | Medidas tomadas para su prevención             |
| 14                    | Persona responsable de las medidas correctivas |

El informe se entregará pasada las 24 horas de haber concluido la investigación desde el incidente ocurrido

#### 4.3.16. Estadísticas

Se realizarán estadísticas mensuales de seguridad, los cuales serán el índice de frecuencia de accidentes, índices de accidentabilidad e índice de severidad de accidentes. Lo cual se calculará con las siguientes fórmulas:

- Índice de frecuencia de accidentes (IF):

$$IF = \frac{\text{Nº accidentes} \times 1'000,000}{\text{Horas hombre trabajadas}} \quad (\text{Nº Accidentes} = \text{Incapacitantes} + \text{Mortales})$$

- Índice de accidentabilidad (IA):

$$IA = \frac{IF \times IS}{1\ 000}$$

- Índice de Severidad (IS):

$$IS = \frac{\text{Nº días perdidos} \times 1\ 000\ 000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$$

#### 4.3.17. Auditorías

##### Programa anual de auditorías internas

El programa anual de auditorías internas se elabora tomando en cuenta los riesgos asociados a la seguridad, así como los resultados de auditorías anteriores. Se llevará a cabo una auditoría de la obra, cuya realización estará sujeta a la duración de la misma a los requisitos contractuales y normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En el programa de auditorías internas se establece el alcance, la fecha y el equipo auditor, asegurando que ninguno de los integrantes tenga dependencia o responsabilidad directa sobre las áreas o actividades que serán objeto de auditoría.

##### Planeamiento y preparación de la auditoría

El auditor responsable prepara el “Plan de la Auditoría Interna en Seguridad y Salud en el Trabajo” de la Cantera.

Los auditores son los encargados de organizar, realizar y reportar las auditorías de acuerdo con lo siguiente:

- a) Gestionar la información que consideran imprescindible y adecuada para la verdadera realización de la auditoría.
- b) Organizar, cuando se considere necesario, una lista verificando que preguntas

le servirán de guía durante la tarea de investigación.

- c) Tratar los temas sobre medio ambiente, seguridad y salud ocupacional como también el cumplimiento de la empresa.

#### 4.3.18. Presupuesto

**Tabla 16. Presupuesto**

| Ítem | Actividades                          | %total de obra |
|------|--------------------------------------|----------------|
| 1    | Señalización                         | 0.72%          |
| 2    | EPP ( Equipo de proteccion personal) | 2.12%          |
| 3    | Capacitaciones                       | 0.24%          |
| 4    | Equipos para emergencias             | 0.32%          |
| 5    | Documentacion y utiles de oficina    | 1.20%          |
|      | <b>Total</b>                         | <b>4.60%</b>   |

#### 4.3.19. Mantenimiento de registros

Para la correcta implementación de registros y documentos se deberán realizar según el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005 – 2012 –TR, los cuales deben estar actualizados para su correcto uso y a disposición de los trabajadores y autoridades.

Dichos registros se pueden visualizar en el **Anexo N° 6**

#### 4.4. Resultados de la evaluación del sistema de seguridad después de haber sido instaurado el PASSO

##### Hipótesis general

Ho. Diseñado y aplicado un PASSO basado en la RM 050-2013-TR disminuirá los riesgos laborales en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

Ha. Diseñado y aplicado un PASSO basado en la RM 050-2013-TR no disminuirá los riesgos laborales en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

##### Pruebas de normalidad

**Tabla 17. Shapiro wilk hipótesis general**

| Shapiro-Wilk |      |   |      |
|--------------|------|---|------|
| 1            | ,298 | 6 | ,784 |

**Prueba de rangos con signo de Wilcoxon**

**Estadísticos de prueba**

**Tabla 18. Wilcoxon hipótesis general**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Z                          | 3,187 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,247  |

Ya que, el valor de P (Sig) es 0,247 siendo mayor que el nivel de significación  $\alpha$  (0,05), entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

**Hipótesis específica 1**

Ho. Implementado un PASSO en función a la RM 050-2013-TR reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

Ha. Implementado un PASSO en función a la RM 050-2013-TR no reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

**Pruebas de normalidad**

**Tabla 19. Shapiro wilk hipótesis específica 1**

Shapiro-Wilk

|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| 1 | ,237 | 6 | ,846 |
|---|------|---|------|

**Prueba de rangos con signo de Wilcoxon**

**Estadísticos de prueba**

**Tabla 20. Wilcoxon hipótesis específica 1**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Z                          | 3,205 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,189  |

Ya que, el valor de P (Sig) es 0,189 siendo mayor que el nivel de significación  $\alpha$  (0,05), entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

**Hipótesis específica 2**

Ho. Implementado PASSO logrará prevenir riesgos, actos y condiciones subestándar en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.

Ha. Implementado PASSO no logrará prevenir riesgos, actos y condiciones subestándar en la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.

**Pruebas de normalidad**

**Tabla 21. Shapiro wilk hipótesis específica 2**

Shapiro-Wilk

|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| 1 | ,295 | 6 | ,769 |
|---|------|---|------|

**Prueba de rangos con signo de Wilcoxon**

## Estadísticos de prueba

**Tabla 22. Wilcoxon hipótesis específica 2**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Z                          | 3,144 |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,241  |

Ya que, el valor de P (Sig) es 0,241 siendo mayor que el nivel de significación  $\alpha$  (0,05), entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

## **CAPÍTULO V:**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

**PRIMERA.** - Se realizó la implementación de un programa anual de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la situación actual del programa de seguridad industrial y clima laboral de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. identificando los riesgos a los que los colaboradores están expuestos y la disminución de los mismos al tomar acciones mediante la implementación del programa anual de seguridad y salud ocupacional en función a la RM 050-2013-TR.

**SEGUNDA.** - La implementación del Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo (PASSO), en concordancia con la Resolución Ministerial 050-2013-TR, ha tenido un impacto significativo en la reducción de los índices de accidentabilidad entre los empleados de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. A través de programas de capacitación y concienciación sobre la seguridad laboral, se ha logrado que los trabajadores adopten comportamientos más seguros, lo que ha contribuido a crear un entorno de trabajo más saludable y protegido. Además, la aplicación del PASSO ha permitido identificar y abordar de manera proactiva aquellos actos y condiciones subestándar que estaban presentes en la organización. Este enfoque no solo ha significado una disminución notable en los incidentes, sino que también ha promovido el desarrollo de una cultura de seguridad que enfatiza la mejora continua en las prácticas laborales. En este sentido, la iniciativa ha fomentado un compromiso colectivo hacia la prevención y el bienestar de todos los empleados.

**TERCERA.-** La adecuada implementación del Plan de Acción para la Seguridad y Salud en el Trabajo (PASSO) ha sido fundamental para lograr una gestión eficiente en la prevención de riesgos en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. A través de la adopción de medidas proactivas, se ha logrado mitigar diversas situaciones peligrosas, lo que ha propiciado un entorno laboral más seguro para todos los colaboradores, asimismo, la consolidación de prácticas de seguridad se ha visto fortalecida gracias a la capacitación continua y la supervisión sistemática del personal. Estas acciones no solo han contribuido a la reducción de actos y condiciones de trabajo subóptimos, sino que también han fomentado un compromiso colectivo hacia la seguridad en el ámbito laboral. Este esfuerzo está en línea con los lineamientos establecidos por la Resolución Ministerial 050-2013-TR, y ha sido esencial para garantizar la sostenibilidad de las mejoras alcanzadas en el lugar de trabajo.

## **RECOMENDACIONES**

**PRIMERA.-** La Empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. deberá desarrollar planes que aprueben la implementación de un programa de seguridad y salud ocupacional que reduzca los riesgos laborales para el cumplimiento de los lineamientos con base en los antecedentes del estudio y las diversas deficiencias identificadas en el presente estudio.

**SEGUNDA.** - La coherencia es importante, por lo que se recomienda a los socios comerciales que reciban periódicamente la información necesaria que les proporcionará el comité de seguridad, se recomienda promover mecanismos de acción, concientización de entrenamiento, charlas de 5 minutos, controles de seguridad, todo esto para garantizar el pleno desarrollo de este paso según RM 050-2013 –TR.

**TERCERA.** - Se propone difundir la cultura de la seguridad industrial y salud ocupacional en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en particular, el uso de una política de señalización en todos los procesos, aparentemente de alto riesgo, logra una expresión cultural plena entre los colaboradores de las diversas áreas de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SALUD Y SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO. IAWJ. Lima: s.n., 2023.
2. SORIANO PANDURO James Abel y Verástegui Atalaya Jhan Carlos. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA LEY N° 29783, PARA REDUCIR LA TASA DE ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA ARTECON PERÚ S.A.C. Trujillo, Peru : s.n., 2016. pág. 207.
3. CERCADO SILVA Angela Marlene. Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. basado en las norma OHSAS 18001. Cajamarca, Peru : s.n., 2012.
4. PACCO YUCRA, Milagros. Elaboracion del plan anual de seguridad y salud ocupacional para el transporte de concentrado de cobre de la empresa Cescode S.A. Cusco, Peru : s.n., 2022.
5. BENITES MONJA, Franco. Implementacion de un Plan de seguridad industrial y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa agroindustrial Pomalca S.A.A-Pomalca 2019. Chiclayo, Peru : s.n., 2019.
6. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°050. MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO.
7. ¿Por que debemos saber sobre seguridad e higiene laboral? Altamirano, Omar. La Plata : Autores, 2021.
8. Gestión integrada de riesgos laborales, ambientales y en la cadena de suministro. Mantilla Bautista, Sergio y Díaz Melgarejo, Andres. Argentina : s.n., 2022.
9. Prevencion de riesgos laborales. Luna Rosauo, Fernando. España : Elearning, 2019.
10. LUNA ROSAURO, Fernando. Prevencion de riesgos laborales. España : s.n., 2019.
11. PEREYRA, Luis Enrique. Metodología de la investigación. 2020: s.n., México.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

| PROBLEMA  | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS  | VARIABLES   | METODOLOGÍA  |
|---|--|--|---|--|
| <p><b>GENERAL</b><br/>¿De qué manera al implementar un Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo reducirá los riesgos a los que serán expuestos los trabajadores de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. a largo y corto plazo?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b><br/>¿La implementación de un PASSO en función a la RS 050-2013-TR podrá reducir la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.?</p> <p>¿Cómo la implementación de un PASSO en función a la RM 050-2013-TR administra la prevención de riesgos, actos y condiciones subestándar en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.?</p> <p>¿Como analizar las causas de los riesgos laborales para generar mayor confianza a los trabajadores de Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en sus labores y obtener un trabajo seguro y saludable?</p> | <p><b>GENERAL</b><br/>Identificar las causas y consecuencias a los que los trabajadores están expuestos proponiendo un PASSO basado en la RM 050-2013-TR con la finalidad de disminuir los riesgos laborales en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b><br/>Determinar si la implementación de un PASSO en función a la RM 050-2013-TR reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.</p> <p>Implementar un adecuado PASSO administrará la prevención de riesgos, actos y condiciones subestándar en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.</p> <p>- Analizar las causas de acuerdo a los riesgos laborales logrando generar mayor confianza en el sistema de seguridad de la empresa a los trabajadores de la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L</p> | <p><b>GENERAL</b><br/>Identificar las causas y consecuencias a los que los trabajadores están expuestos proponiendo un PASSO basado en la RM 050-2013-TR con la finalidad de disminuir los riesgos laborales en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b><br/>Determinar si la implementación de un PASSO en función a la RM 050-2013-TR reducirá la accidentabilidad, actos y condiciones subestándar de los trabajadores en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.</p> <p>-Implementar un adecuado PASSO administrará la prevención de riesgos, actos y condiciones subestándar en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L. en función a la RM 050-2013-TR.</p> <p>-Analizar las causas de los riesgos laborales mediante capacitaciones y charlas sobre la importancia de la seguridad laboral logrará generar mayor confianza en el sistema de seguridad de la empresa a los trabajadores de la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L</p> | <p><b>DEPENDIENTE:</b><br/><b>Propuesta de un Plan Anual de Salud y Seguridad Ocupacional en función a la RM 050-2013-TR</b></p> <p><b>INDEPENDIENTE:</b><br/>Disminución de la tasa de accidentabilidad laboral en Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.</p> | <p><b>Enfoque:</b><br/>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b><br/>Descriptiva</p> <p><b>Diseño:</b><br/>No experimental</p> |

## Anexo 2. Permiso de la empresa

Empresa LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO E.I.R.L

Ciudad de Arequipa

Sr. DUVER PORTILLA COLLAZOS

Estimado Sr. Gerente General:

Por medio del presente me dirijo a Ud., con la finalidad de solicitarle, me conceda autorización para desarrollar el proyecto de Tesis para obtener el Grado de Ingeniero de Minas.

El plan de tesis a desarrollar tiene como título "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO", el cual consiste en elaborar documentos de gestión en base la RM 050-TR 2013.

El plan de seguridad y salud en el trabajo está constituido por la implementación de documentos de gestión, programas y estadísticas SST:

- Estructura del Comité de seguridad.
- Implementación y revisión del IPERC de línea base.
- Elaboración, revisión y actualización de Mapa de riesgos.
- Elaboración de un programa de Capacitación y entrenamiento (referencia al D.S 024-2016).
- Elaboración de PETS (procedimiento escrito de trabajo seguro).
- Programa de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Elaboración, revisión y actualización de un Plan de contingencia
- Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Programa de Auditorías internas y/o externas.
- Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.
- Elaboración del Presupuesto Anual.

Para ello se propone el siguiente cronograma con el detalle de actividades a realizar:

Las visitas a campo se realizarán los días martes y viernes de cada semana por los meses de marzo y abril cumpliendo de 4 – 6 horas por día.

La información necesaria para el desarrollo del presente proyecto sería la siguiente:

- Actividades operativas que se realiza en la Cantera.
- Número de Trabajadores.
- Dotación y frecuencia de cambio de los implementos de seguridad (EPPS).
- Registro de Accidentes/ Incidentes.
- Política de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Estadísticas de Seguridad.
- Mapa de Riesgo.

Por lo que solicitamos el apoyo del Representante de la empresa, para que esta información se proporcionada a lo largo del proyecto. Cabe mencionar que esta información será tratada de manera confidencial para fines del desarrollo de este proyecto a beneficio de la empresa.

Beneficios para la empresa:

La empresa contara con:

- Plan de seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.
- Implementación de Check ~~list~~, PETS, IPERC entre documentos.
- Programa de capacitaciones, inspecciones y entrenamiento; para establecer medidas de control de forma efectiva y oportuna para garantizar la productividad de la empresa.
- Programa de entrenamiento de las brigadas de respuesta a emergencias y simulacros.

Así mismo, esta nuestro compromiso en realizar reuniones para dar a conocer los avances de este proyecto.

**Datos de los solicitantes:**

- **Brian Yordi Revilla Sánchez** identificado con el DNI **73641211** bachiller de Ingeniería de Minas de la Universidad Alas Peruanas sede Arequipa.
- **Herauld Herbert Marquez Carpio** identificado con el DNI **70325851** bachiller de Ingeniería de Minas de la Universidad Alas Peruanas sede Arequipa.

Quedamos Atentos a su amable respuesta.

Gracias.

### Anexo 3. Acta de entrega

Arequipa, 30 de Marzo de 2023

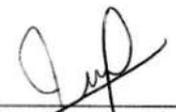
#### ACTA DE ENTREGA

Yo, Heraldo Herbert Marquez Carpio con D.N.I 70325851; Brian Yordi Revilla Sánchez con D.N.I. 73641211 Bachilleres de Ingeniería de Minas se procede a realizar la entrega del siguiente documento: Política de Seguridad y Salud Ocupacional al Sr. Serafín Cipriano Coaquira Apaza con D.N.I. 29501426 Gerente General de la empresa Los Tres Pastorcitos del Hipódromo E.I.R.L.

A continuación, se procede a dar fe de lo antes mencionado, por las partes que en ella intervinieron.

#### QUIEN ENTREGA:

  
Heraldo Herbert Marquez Carpio  
DNI: 70325851

  
Brian Yordi Revilla Sánchez  
DNI: 73641211

#### QUIEN RECIBE:

  
Serafín Cipriano Coaquira Apaza  
DNI: 29501426





| N° REGISTRO:  | REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
|---|--|-----|------|--|---|--|--|---------|-----|---|-----------|--------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|---------------------|--|--|
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 1   | RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL             |     | 2    | RUC                                    | 3   | DOMICILIO [Dirección, distrito, departamento, provincia] |  |         | 4   | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA   | 5         | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |                            |             |                |                     |  |  |
| Completar sólo si se trata de servicios de intermediación o tercerización:  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 6   | RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL             |     | 7    | RUC                                    | 8   | DOMICILIO [Dirección, distrito, departamento, provincia] |  |         | 9   | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA   | 10        | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>DATOS DEL TRABAJADOR (a):</b><br>Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).                                      |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :   |  |     |      |  |   |  |  |         |     | 12  | N° DNI/CE | 13                                   | EDAD                       |             |                |                     |  |  |
| 14  | 15   | 16  | 17   | 18                                     | 19  | 20   | 21                                     | 14 ÁREA |     |   |           | 15 PUESTO DE TRABAJO                 | 16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | 17 SEXO F/M | 18 TURNO D/T/N | 19 TIPO DE CONTRATO | 20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | 21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL [Régula del sueldo] |
| <b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO + INCIDENTE</b>  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 22 MARCAR CON [X] SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 23 INCIDENTE PELIGROSO  |  |     |      |  | 24 INCIDENTE  |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS  |  |     |      |  | DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS [DE SER EL CASO] |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE   |  |     |      | 26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN |   |  | 27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| DÍA   | MES  | AÑO | HORA | DÍA                                    | MES   | AÑO  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
|   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO + INCIDENTE</b>  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Describe sólo los hechos, no escribas información subjetiva que no pueda ser comprobada.  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>Atención:</b>  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| - Descripción del afectado, de ser el caso.   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| - Descripción de lo que, de ser el caso.  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| - Pasadimétricos, planos, registros, entre otros que ayude a la investigación de ser el caso.   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Agregue más filas   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO + INCIDENTE</b>  |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Cada empresa, entidad pública o privada puede adaptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características. |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Agregue más filas   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA                                      |  |     |      |  | RESPONSABLE   |  | FECHA DE EJECUCIÓN                     |         |     | Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva [realizada, pendiente, en ejecución] |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
|   |  |     |      |  |   |  | DÍA                                    | MES     | AÑO |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 1.-   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| 2.-   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Agregue más filas   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| <b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>   |  |     |      |  |   |  |  |         |     |   |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Nombre:   |  |     |      | Cargo:                                 |   |  |  | Fecha:  |     | Firma:  |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |
| Nombre:   |  |     |      | Cargo:                                 |   |  |  | Fecha:  |     | Firma:  |           |                                      |                            |             |                |                     |  |  |

|   |                            |  |                       |  |
|---|----------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>Nº REGISTRO:</b>   |                            | <b>REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS</b>             |                       |  |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |                            |  |                       |  |
| 1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL  | 2 RUC                      | 3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)   | 4 ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
|   |                            |  |                       |  |
| <b>DATOS DEL MONITOREO</b>  |                            |  |                       |  |
| 6 ÁREA MONITOREADA  | 7 FECHA DEL MONITOREO      | 8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS) |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| 9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)  | 10 FRECUENCIA DE MONITOREO | 11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| <b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)</b>  |                            |  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>  |                            |  |                       |  |
| <b>13 RESULTADOS DEL MONITOREO</b>  |                            |  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>  |                            |  |                       |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>  |                            |  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>  |                            |  |                       |  |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>  |                            |  |                       |  |
| Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.  |                            |  |                       |  |
|   |                            |  |                       |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>  |                            |  |                       |  |
| <b>ADJUNTAR :</b>   |                            |  |                       |  |
| - Programa anual de monitoreo.  |                            |  |                       |  |
| - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. |                            |  |                       |  |
| - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.  |                            |  |                       |  |
| <b>17 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>  |                            |  |                       |  |
| Nombre:   |                            |  |                       |  |
| Cargo:  |                            |  |                       |  |
| Fecha:  |                            |  |                       |  |
| Firma   |                            |  |                       |  |

| N° REGISTRO:  |                                    | REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |                        |                |  |
|---|------------------------------------|--|------------------------|----------------|--|
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>   |                                    |  |                        |                |  |
| 1   | RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | 2  | RUC                    | 3              | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) |
|   |                                    |  |                        | 4              | ACTIVIDAD ECONÓMICA                                      |
|   |                                    |  |                        | 5              | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL                     |
| 6   | ÁREA INSPECCIONADA                 | 7  | FECHA DE LA INSPECCIÓN | 8              | RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA                       |
|   |                                    |  |                        | 9              | RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN                             |
| 10  | HORA DE LA INSPECCIÓN              | 11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)                                 |                        |                |  |
|   |                                    | PLANEADA   | NO PLANEADA            | OTRO, DETALLAR |  |
|   |                                    |  |                        |                |  |
| <b>12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>                                   |                                    |  |                        |                |  |
|   |                                    |  |                        |                |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>                              |                                    |  |                        |                |  |
| <b>13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>  |                                    |  |                        |                |  |
| Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.  |                                    |  |                        |                |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>                              |                                    |  |                        |                |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN</b> |                                    |  |                        |                |  |
|   |                                    |  |                        |                |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>                              |                                    |  |                        |                |  |
| <b>15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>                                      |                                    |  |                        |                |  |
|   |                                    |  |                        |                |  |
| <input type="button" value="Agregar más filas"/>                              |                                    |  |                        |                |  |
| <b>ADJUNTAR :</b>   |                                    |  |                        |                |  |
| - Lista de verificación de ser el caso.                                       |                                    |  |                        |                |  |
| <b>16 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>  |                                    |  |                        |                |  |
| Nombre  |                                    |  |                        |                |  |
| Cargo   |                                    |  |                        |                |  |
| Fecha:  |                                    |  |                        |                |  |
| Firma   |                                    |  |                        |                |  |

| N° REGISTRO:                          |                       | FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------|---|--------------------------|--------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------------|---------------|------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|
| 1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| 2 FECHA:                              |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| MES                                   | 3 N° ACCIDENTE MORTAL | 4 ÁREA/ SEDE  | 5 ACCID. DE TRABAJO LEVE | 6 ÁREA/ SEDE | 7 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES |            |                                |                      |                  |                    | 8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL |               |            |                                     | 9 N° INCIDENTES PELIGROSOS | 10 ÁREA/ SEDE | 11 N° INCIDENTES | 12 ÁREA/ SEDE |                    |                                   |
|                                       |                       |   |                          |              | 7 N° Accid. Trab. Incap.              | ÁREA/ SEDE | Total Horas hombres trabajados | Índice de frecuencia | N° días perdidos | Índice de gravedad | Índice de accidentalidad | N° Ent. Ocup. | ÁREA/ SEDE | N° Trabajadores expuestos al agente |                            |               |                  |               | Tasa de incidencia | N° Trabaj. Con Cáncer Profesional |
| ENERO                                 |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| FEBRERO                               |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| MARZO                                 |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| ABRIL                                 |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| MAYO                                  |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| JUNIO                                 |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| JULIO                                 |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| AGOSTO                                |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| SEPTIEMBRE                            |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| OCTUBRE                               |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| NOVIEMBRE                             |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |
| DICIEMBRE                             |                       |   |                          |              |                                       |            |                                |                      |                  |                    |                          |               |            |                                     |                            |               |                  |               |                    |                                   |

|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|--|---|--|------------|----------|---|----------|----------------------------|----------|---|
| <b>N° REGISTRO:</b>  |   | <b>REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD</b> |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>1</b>   | <b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b> | <b>2</b>   | <b>RUC</b> | <b>3</b> | <b>DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b> | <b>4</b> | <b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b> | <b>5</b> | <b>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b> |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>6 DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS</b><br>(COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO) |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Agregue más filas  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>7 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES</b>  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Agregue más filas  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
|  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Agregue más filas  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| <b>9 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Nombre   |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Cargo:   |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Fecha:   |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |
| Firma  |   |  |            |          |   |          |                            |          |   |

| N° REGISTRO:   |                       | REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA              |                        |  |                        |          |
|--|-----------------------|--|------------------------|--|------------------------|----------|
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL                               | 2 RUC                 | 3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | 4 ACTIVIDAD ECONÓMICA  | 5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |                        |          |
|  |                       |  |                        |  |                        |          |
| <b>MARCAR (X)</b>  |                       |  |                        |  |                        |          |
| TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO                 |                       |  |                        |  |                        |          |
| 6 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL                                    |                       |  | 7 EQUIPO DE EMERGENCIA |  |                        |          |
|  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 8 NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO |                       |  |                        |  |                        |          |
|  |                       |  |                        |  |                        |          |
| Agregar más filas  |                       |  |                        |  |                        |          |
| <b>LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)</b>                      |                       |  |                        |  |                        |          |
| N°   | 9 NOMBRES Y APELLIDOS | 10 DNI   | 11 ÁREA                | 12 FECHA DE ENTREGA                    | 13 FECHA DE RENOVACIÓN | 14 FIRMA |
| 1  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 2  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 3  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 4  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 5  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 6  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 7  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 8  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 9  |                       |  |                        |  |                        |          |
| 10   |                       |  |                        |  |                        |          |
| 11   |                       |  |                        |  |                        |          |
| 12   |                       |  |                        |  |                        |          |
| Agregar más filas  |                       |  |                        |  |                        |          |
| <b>15 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>                                 |                       |  |                        |  |                        |          |
| Nombre:  |                       |  |                        |  |                        |          |
| Cargo:   |                       |  |                        |  |                        |          |
| Fecha:   |                       |  |                        |  |                        |          |
| Firma:   |                       |  |                        |  |                        |          |

| N° REGISTRO:                                 |                   | REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA |                              |   |  |
|--|-------------------|---|------------------------------|---|--|
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>                  |                   |   |                              |   |  |
| 1<br>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL      | 2<br>RUC          | 3<br>DOMICILIO<br>(Dirección, distrito, departamento, provincia)              | 4<br>ACTIVIDAD ECONÓMICA     | 5<br>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |  |
| <b>MARCAR (X)</b>                            |                   |   |                              |   |  |
| 6<br>INDUCCIÓN                               | 7<br>CAPACITACIÓN | 8<br>ENTRENAMIENTO  | 9<br>SIMULACRO DE EMERGENCIA |   |  |
| 10 TEMA:                                     |                   |   |                              |   |  |
| 11 FECHA:                                    |                   |   |                              |   |  |
| 12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR       |                   |   |                              |   |  |
| 13 N° HORAS                                  |                   |   |                              |   |  |
| 14<br>APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS | 16<br>N° DNI      | 18<br>ÁREA  | 17<br>FIRMA                  | 18<br>OBSERVACIONES                       |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
|  |                   |   |                              |   |  |
| <b>19 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>           |                   |   |                              |   |  |
| Nombre:                                      |                   |   |                              |   |  |
| Cargo:                                       |                   |   |                              |   |  |
| Fecha:                                       |                   |   |                              |   |  |
| Firma:                                       |                   |   |                              |   |  |

| N° REGISTRO:   |   | REGISTRO DE AUDITORÍAS   |                                   |   |  |
|--|---|--|-----------------------------------|---|--|
| <b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>  |   |  |                                   |   |  |
| 1<br>RAZÓN SOCIAL O<br>DENOMINACIÓN SOCIAL   | 2<br>RUC  | 3<br>DOMICILIO [Dirección, distrito,<br>departamento, provincia] | 4<br>ACTIVIDAD<br>ECONÓMICA       | 5<br>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |  |
| 6<br>NOMBRE[S] DEL/DE LOS/AS AUDITORES   |   |  | 7<br>N° REGISTRO                  |   |  |
| Agregue más filas.   |   |  |                                   |   |  |
| 8<br>FECHAS DE<br>AUDITORÍA  | 9<br>PROCESOS<br>AUDITADOS  | 10<br>NOMBRE DE LOS RESPONSABLES<br>DE LOS PROCESOS AUDITADOS    |                                   |   |  |
| Agregue más filas.   |   |  |                                   |   |  |
| 11<br>NÚMERO DE<br>NO<br>CONFORMIDADES   | 12<br>INFORMACIÓN A ADJUNTAR  |  |                                   |   |  |
|  | a) Informe de auditoría, indicando las hallazgos encontrados, así como no conformidad, observaciones, entre otras, con la respectiva firma del auditor o auditador.<br>b) Plan de acción para cierre de no conformidad (particular a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, proporción de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, ortada de la acción correctiva (Ver modelo de encabezado). |  |                                   |   |  |
| <b>MODELO DE ENCAJAZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b> |   |  |                                   |   |  |
| 13<br>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD   |   |  | 14<br>CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD |   |  |
| Agregue más filas.   |   |  |                                   |   |  |
| 15<br>DESCRIPCIÓN DE<br>MEDIDAS CORRECTIVAS  |   | 16<br>NOMBRE DEL<br>RESPONSABLE                                  | 17<br>FECHA DE EJECUCIÓN          |   | 18<br>Completar en la fecha de<br>ejecución propuesta, el ESTADO de la<br>implementación de la medida correctiva<br>[realizada, pendiente, en ejecución] |
|  |   |  | DÍA                               | MES                                       | AÑO  |
|  |   |  |                                   |   |  |
| Agregue más filas.   |   |  |                                   |   |  |
| 19<br>RESPONSABLE DEL REGISTRO   |   |  |                                   |   |  |
| Nombre   |   |  |                                   |   |  |
| Cargo  |   |  |                                   |   |  |
| Fecha:   |   |  |                                   |   |  |
| Firma  |   |  |                                   |   |  |

# Anexo 5. Iperc

| MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS          |  |  |   |                       |               |                 |                     |                 |           |              |                    |                        |            |   |   |  |  |   |  |   |      |           |
|---|--|--|---|-----------------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------|--------------|--------------------|------------------------|------------|---|---|--|--|---|--|---|------|-----------|
| PROYECTO/PLANTA/LUGAR: CANTERA DE AGREGADOS LOS 3 PASTORCITOS DEL HIPODROMO |  |  |   |                       |               |                 |                     |                 |           |              |                    |                        |            |   |   |  |  |   |  |   |      |           |
| PROCESO: Agregados  |  |  |   |                       |               |                 |                     |                 |           |              | VERSIÓN: OO1       |                        |            |   |   |  |  |   |  |   |      |           |
| ETAPA: Operaciones.   |  |  |   |                       |               |                 |                     |                 |           |              | REV: A             |                        |            |   |   |  |  |   |  |   |      |           |
|   |  |  |   |                       |               |                 |                     |                 |           |              | FECHA: 15/05/2023  |                        |            |   |   |  |  |   |  |   |      |           |
| ACTIVIDAD:  | MOVILIZACION   | PELIGRO  | RIESGO  | EVALUACION DE RIESGOS |               |                 |                     |                 |           |              | MEDIDAS DE CONTROL |                        |            |   | EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL   |  |  |   |  |   |      |           |
|   |  |  |   | S=SEVERIDAD           | F= FRECUENCIA | LESION PERSONAL | DAÑO A LA PROPIEDAD | DAÑO AL PROCESO | SEVERIDAD | PROBABILIDAD | EXPOSICION         | INCIDENTES REGISTRADOS | FRECUENCIA | VALORACION DE RIESGO (S/F)                      | NIVEL DE RIESGO PURO  | ELIMINACION (modificar, cambiar maquinaria, equipo o herramientas o medidas para eliminar un peligro)  | SUSTITUCION (materiales, energía)              | INGENIERIA (acciones preventivas o sistemas sin modificar el diseño original) | CONTROL ADMINISTRATIVO (Políticas, Reglamentos, procedimientos operativos, Estándares, etc.) (COPC, etc.) (Inspecciones) | SEÑALIZACION ADVERTENCIA (señales, alarmas, avisos) | EPP  | SEVERIDAD |
| 1   | EXPLOTACION DE CANTERA   | Caída de personas al mismo nivel (resbalones, tropiezos) | Lesiones a distintas partes del cuerpo  | 4                     | 4             | 4               | C                   | D               | D         | D            | 21.0               | Bajo                   |            |   |   | Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido comer. Inspección de área.  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico  | 4  | E   | 23.0 | Bajo      |
|   |  | Exposición a vehículos en movimiento                     | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte  | 3                     | 3             | 3               | C                   | D               | E         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   |   | Reglamento Nacional de Vehículos D.B. 058-2003-MTC. Inspecciones de equipo y herramientas. Prueba de equipo motorizado. Inspección de las condiciones del terreno. Estándar de seguridad para zona de canteras, zona de carga y descarga de material.                | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico  | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
|   |  | Golpeado por o contra materiales, equipos o herramientas | Contusión, cortes, diversos, Lesiones al cuerpo   | 3                     | 3             | 3               | C                   | D               | D         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   |   | Orden y Limpieza. Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones. Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material.   | Demarcación y Señalización del área            | EPP básico  | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
|   |  | No cumplir con Procedimientos y documentos               | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daño a la propiedad   | 3                     | 3             | 3               | C                   | D               | D         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   |   | Capacitación, Política y Reglamento interno.   | Demarcación y Señalización del área            | EPP básico  | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
|   |  | Uso de herramientas defectuosas (con conocimiento)       | Lesiones a distintas partes del cuerpo.   | 3                     | 4             | 3               | C                   | D               | D         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   |   | Capacitación, Política y Reglamentos. Estándar para inspección de herramientas y equipos.  | Demarcación y Señalización del área            | EPP básico  | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
|   |  | Trabajo con equipos en movimiento                        | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte  | 2                     | 3             | 2               | C                   | D               | D         | C            | 8.0                | Alto                   |            |   |   | Procedimiento de la labor. Estándar de seguridad para zona canteras, zonas de carga y descarga de material. Orden y Limpieza, check list. Estándar de inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones.   | Demarcación y Señalización del área            | EPP básico  | 4  | C   | 18.0 | Bajo      |
|   |  | Operación de equipo pesado y mano                        | Volcadura, choque de equipos, colisiones, daño a otros equipos, instalaciones, lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte | 2                     | 3             | 2               | C                   | D               | C         | C            | 8.0                | Alto                   |            |   |   | Procedimiento de la actividad. Manejo a la defensiva. Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Señalización y Demarcación del área            | EPP básico  | 4  | C   | 18.0 | Bajo      |
|   |  | Falta de orden, taludes inadecuados                      | Caída de rocas, aplastamiento, muerte, daño a la propiedad.   | 2                     | 2             | 3               | C                   | E               | E         | C            | 8.0                | Alto                   |            |   |   | Estándar de seguridad para zona de canteras, zonas de carga y descarga de material, inspección de áreas.   | Señalización y Demarcación del área            | EPP básico  | 4  | C   | 18.0 | Bajo      |
|   |  | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)           | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer  | 3                     | 3             | 3               | C                   | D               | E         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   |   | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                                   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor                | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
|   |  | Exposición a material particulado (polvo)                | Afecciones al sistema respiratorio (Silicosis), enfermedad ocupacional, irritación a la piel, ojos.                           | 3                     | 3             | 3               | C                   | D               | D         | C            | 13.0               | Medio                  |            |   | Guardas de seguridad y sistema de aspiración para mitigación de polvo | Programa de Protección Respiratoria. Selección, Distribución y uso del EPP. Plan de emisión para el Control de Polvo. Capacitación   | Señalización, Advertencia.                     | Mascaras de sílica 3M, filtros 7093, respirador tipo de mantenimiento 8511.   | 4  | D   | 21.0 | Bajo      |
| Exposición a Ruido  | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia), Lesión al Sistema Auditivo. | 3  | 4   | 3                     | C             | D               | D                   | C               | 13.0      | Medio        |                    |                        |            | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación | Demarcación y Advertencia   | Tapones auditivos  | 4  | D   | 21.0   | Bajo  |      |           |

|                         |  |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |   |  |  |            |   |      |      |      |
|-------------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|---|--|--|------------|---|------|------|------|
| PRODUCCION DE AGREGADOS | Caída de personas al mismo nivel (resbalones, tropiezos)         | Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |   | Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr. Inspección de área. | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo                 | EPP básico | 4 | E    | 23.0 | Bajo |
|                         | Exposición a material particulado al polvo                       | Afecciones al sistema respiratorio (Silicosis), enfermedad ocupacional, irritación a la piel, ojos.                    | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Guardas de seguridad y sistema de aspiradores para mitigación de polvo | Programa de Protección Respiratoria, Selección, Distribución y uso del EPP, Plan de emisión y Control de Polvo. Capacitación.   | Señalización, Advertencia  | Mascara de silicona 3M, filtros 7093                           | 4          | C | 18.0 | Bajo |      |
|                         | Trabajo con equipos y maquinas en movimiento                     | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte   | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  |  | Procedimiento de la labor, Estándar de seguridad para zona canteras, zonas de carga y descarga de material, Orden y Limpieza, check list, Estándar de Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones,  | Demarcación del área, Advertencia  | EPP Básico   | 4          | C | 18.0 | Bajo |      |
|                         | Operación de equipo pesado y liviano                             | Volcadura, choques de equipos, colisiones, daño a otros equipos, instalaciones, lesiones a distintas partes del cuerpo | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  |  | Procedimiento de la actividad, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado, Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. | Demarcación Y Señalización del Área,   | EPP básico   | 4          | C | 18.0 | Bajo |      |
|                         | No cumplir con Procedimientos y documentos                       | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a la propiedad   | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  |  | Capacitación, Política y Reglamentos,   | Señalización del área de trabajo   | EPP básico   | 4          | C | 18.0 | Bajo |      |
|                         | Manipulación de herramientas manuales y eléctricas en mal estado | Golpes, rasguños, cortes   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones   | Señalización del área de trabajo   | EPP básico   | 4          | E | 23.0 | Bajo |      |
|                         | Proyección de fragmentos o partículas                            | Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Guardas de seguridad,  | Protección y Utilización de Equipos, Selección, Distribución y uso del EPP.   | Señalización del área de trabajo, advertencia                                      | EPP básico   | 4          | D | 21.0 | Bajo |      |
|                         | Exposición a Ruido   | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia), Lesión al Sistema Auditivo.   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.  | Demarcación y Advertencia  | Tapones auditivos  | 4          | D | 21.0 | Bajo |      |
|                         | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)                   | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer   | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.  | Advertencia.   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4          | D | 21.0 | Bajo |      |

|   |                    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |   |  |  |   |   |      |      |      |
|---|--------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|---|--|--|---|---|------|------|------|
| 3 | ACOPIO DE MATERIAL | Caida de personas al mismo nivel (resbalones, tropezos)  | Lesiones a distintas partes del cuerpo  | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr. Inspección de área.  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo   | EPP básico   | 4   | E | 23.0 | Bajo |      |
|   |                    | Caida de personas a distinto nivel                       | Lesiones a distintas partes del cuerpo , muerte   | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la actividad, Uso de tres puntos de apoyo, Inspección de equipos y herramientas.   | Advertencia, Señalización del área de trabajo  | EPP básico   | 4   | C | 18.0 | Bajo |      |
|   |                    | Exposición a Ruido                                       | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia) , Lesión al Sistema Auditivo.                                   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.  | Demarcación y Advertencia  | Tapones auditivos  | 4   | D | 21.0 | Bajo |      |
|   |                    | Exposición a vehículos en movimiento                     | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte  | 2 | 3 | 2 | C | D | E | C | 8.0  | Alto  | Orden y Limpieza, Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. Inspección de área.   | Demarcación del área, Vigia.   | EPP básico   | 4   | C | 18.0 | Bajo |      |
|   |                    | Choque contra objetos móviles, inmóviles                 | Lesiones a distintas partes del cuerpo  | 3 | 4 | 3 | C | D | C | C | 13.0 | Medio | Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. Inspección de áreas de trabajo.   | Demarcación del área   | EPP básico   | 4   | D | 21.0 | Bajo |      |
|   |                    | Golpeado por o contra materiales, equipos o herramientas | Contusión, cortes diversos, Lesiones a distintas partes del cuerpo                                  | 3 | 5 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones, Inspección de área   | Señalización del área de trabajo   | EPP Básico.  | 4   | D | 21.0 | Bajo |      |
|   |                    | Exposición a radiación ionizante (rayos UV)              | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer  | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.  | Advertencia.   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4   | D | 21.0 | Bajo |      |
|   |                    | Trabajo con equipos en movimiento                        | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte  | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la labor, Estándar de seguridad para zona canteras, zonas de carga y descarga de material, Orden y Limpieza, check list , Estándar de Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones, | Demarcación y Señalización del área  | EPP básico   | 4   | C | 18.0 | Bajo |      |
|   |                    | Exposición a material particulado(polvo)                 | Afecciones al sistema respiratorio (Silicosis), enfermedad ocupacional, irritación a la piel, ojos. | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Guardas de seguridad y sistema de aspiradores para mitigación de polvo  | Programa de Protección Respiratoria, Selección, Distribución y uso del EPP, Plan Control de Polvo, Capacitación. | Señalización del área. Advertencia                             | Respirador 8511 libre de mantenimiento, Mascara de silicona 3M Filtros 7093 | 4 | D    | 21.0 | Bajo |
|   |                    | Caida de objetos, y materiales                           | Lesiones a distintas partes del cuerpo, daños a los equipos   | 4 | 3 | 4 | C | E | D | C | 18.0 | Bajo  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones Estándar de seguridad zona canteras, zonas de carga y descarga de material  | Demarcación y señalización   | EPP básico   | 4   | E | 23.0 | Bajo |      |
|   |                    | No cumplir con Procedimientos y documentos               | Lesiones a distintas partes del cuerpo,muerte,daños a la propiedad                                  | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  | Capacitación, Política y Reglamentos internos.  | Demarcacion,Señalización del área de trabajo   | EPP básico   | 4   | C | 18.0 | Bajo |      |
|   |                    | No señalar o advertir                                    | Lesiones a distintas partes del cuerpo,muerte,daños a la propiedad                                  | 3 | 4 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Capacitación, Política y Reglamentos. Estándar de seguridad, señalización de áreas de trabajo.  | Demarcacion,Señalización del área de trabajo   | EPP básico   | 4   | D | 21.0 | Bajo |      |

|   |                                  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |  |  |   |   |      |      |
|---|----------------------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|--|--|---|---|------|------|
| 4 | TRANSPORTE Y CARGUIO DE MATERIAL | Caída de personas al mismo nivel (resbalones, tropiezos) | Lesiones a distintas partes del cuerpo                               | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido comer. Inspección de área.  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo                           | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|   |                                  | Exposición a Ruido                                       | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia), Lesión al Sistema Auditivo.     | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.   | Demarcación y Advertencia  | Tapones auditivos  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | Exposición a vehículos en movimiento                     | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte                       | 2 | 3 | 2 | D | D | E | D | 12.0 | Medio | Procedimiento, Capacitación Manejo a la defensiva, Permisos que se requieren según Reglamento Nacional de Vehículos D.S. 058-2003-MTC. Vehículos y Equipo Motorizado. Inspecciones de equipo y herramientas. Pre-uso de equipo motorizado. Inspección de las condiciones del terreno | Demarcación del área   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | Choque contra objetos móviles, inmóviles                 | Lesiones a distintas partes del cuerpo                               | 3 | 4 | 3 | C | D | C | C | 13.0 | Medio | Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. Inspección de áreas de trabajo.  | Demarcación del área   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | Golpeado por o contra materiales, equipos o herramientas | Contusión, cortes diversos, Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 3 | 5 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones, Inspección de área.   | Demarcación, Señalización del área de trabajo.                           | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)           | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer                       | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Coberfor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | Trabajo con equipos en movimiento                        | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte                       | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  | Capacitación Manejo a la defensiva, Reglamento Nacional de Vehículos D.S. 058-2003-MTC. Vehículos y Equipo Motorizado. Inspecciones de equipo y herramientas. Pre-uso de equipo motorizado. Inspección de las condiciones del terreno  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo Vigía.                    | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|   |                                  | Caída de objetos, y materiales                           | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a los equipos  | 4 | 3 | 3 | C | E | D | C | 13.0 | Medio | Orden y Limpieza, Verificación. Herramientas, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Demarcación y Señalización, Advertencia                                  | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |                                  | No cumplir Procedimientos y documentos                   | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a la propiedad | 2 | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  | Capacitación, Política y Reglamentos internos.   | Señalización, Advertencia  | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|   |                                  | No señalar o advertir                                    | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a la propiedad | 3 | 4 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Capacitación, Política y Reglamentos internos.   | Señalización del área de trabajo, Advertencia, Estacas de madera, conos. | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

|                 |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |  |   |   |  |   |   |      |      |
|-----------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|--|---|---|--|---|---|------|------|
| LAVADO DE ARENA | Caida de personas al mismo nivel (resbalones, tropezos)          | Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr. Inspección de área.  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo        | EPP básico                             | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|                 | Exposición a Ruido   | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia), Lesión al Sistema Auditivo.   | 3 |   | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.  | Demarcación y Advertencia                             | Tapones auditivos                      | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                 | Exposición a vehículos en movimiento                             | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte   | 2 |   | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  |  |  | Capacitación Manejo a la defensiva, Permisos que se requieran según Reglamento Nacional de Vehículos D.S. 058-2003-MTC. Vehículos y Equipo Motorizado. Inspecciones de equipo y herramientas. Inspección de las condiciones del terreno | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo Vigía. | EPP básico                             | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|                 | Choque contra objetos móviles, inmóviles                         | Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 3 |   | 4 | 3 | C | D | C | C | 13.0 | Medio |  |  | Estándar Orden y Limpieza, Verificación. Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Demarcación del área                                  | EPP básico                             | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                 | Operación de equipo pesado y liviano                             | Volcadura, choques de equipos, colisiones, daño a otros equipos, instalaciones, lesiones a distintas partes del cuerpo | 2 | 5 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  |  |  | Procedimiento de la actividad, Reearzar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo.  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo        | EPP básico                             | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|                 | Golpeado por o contra materiales, equipos o herramientas         | Contusión, cortes diversos, Lesiones a distintas partes del cuerpo   | 3 |   | 5 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza. Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones   | Señalización del área de trabajo                      | EPP básico                             | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                 | Exposición a material particulado(polvo)                         | Afecciones al sistema respiratorio (Silicosis), enfermedad ocupacional, irritación a la piel, ojos.                    | 3 |   | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Distribución y uso del EPP, Plan Control de Polvo, Capacitación.  | Señalización del área de trabajo, Advertencia         | Respirador de silicona 3M filtros 7093 | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                 | No cumplir procedimientos  | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a la propiedad   | 2 |   | 3 | 2 | C | D | D | C | 8.0  | Alto  |  |  | Capacitación, Política y Reglamentos Internos   | Señalización, Advertencia                             | EPP básico                             | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|                 | No señalar o advertir  | Lesiones a distintas partes del cuerpo, muerte, daños a la propiedad   | 3 |   | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Capacitación, Política y Reglamentos Internos   | Señalización del área de trabajo, Advertencia         | EPP básico                             | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                 | Manipulación de herramientas manuales y electricas en mal estado | Golpes, rasguños, cortes   | 3 |   | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza. Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones   | Señalización del área de trabajo                      | EPP básico                             | 4 | E | 23.0 | Bajo |

|   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |                                  |  |   |   |      |      |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|----------------------------------|--|---|---|------|------|
| VERIFICACION DEL AREA DE TRABAJO  | Falta de orden y limpieza                         | Tropiezos, caídas, golpes                      | 4 | 4 | 4 | C | D | D | C | 18.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caídas a nivel                                 | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Medio | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor                        | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| VERIFICACION DE EQUIPOS/PLANTA EQUIPOS, PLANTA DOSIFICADORA, MIXER, BOMBA, CAMION GRUA, CARGADOR FRONTAL) | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caídas a desnivel                              | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   |   | Caídas a nivel                                 | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, Temblor                        | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencia                        | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| ENCENDIDO Y APAGADO DEL GENERADOR ELECTRICICO   | Fuente de energía                                 | Electrocución, quemadura, incendio             | 2 | 4 | 4 | 2 | C | D | D | 8.0  | Alto  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Advertencia.                     | EPP básico en trabajos en caliente                             | 3 | D | 17.0 | Bajo |
|   | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caídas a nivel                                 | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico                                 | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| ARRANQUE Y DESERGENIZADO DE PLANTA  | Fuente de energía                                 | Electrocución, quemadura, incendio             | 2 | 4 | 4 | 2 | C | D | D | 8.0  | Alto  | Capacitación, Política y Reglamentos Estándar para inspección de herramientas y equipos      | Advertencia.                     | EPP básico   | 3 | D | 17.0 | Bajo |
|   | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caídas a nivel                                 | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor                        | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |  |  |  |  |   |   |      |      |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|--|--|--|--|---|---|------|------|
| PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE MOTORES Y EQUIPOS DE PLANTA EN VACIO     | Exposición a Ruido                                | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia) , Lesión al Sistema Auditivo. | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.   | Demarcación y Advertencia                      | Taponos auditivos  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Espacio restringido de estructuras                | Golpes, contusiones   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento Interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| VERIFICACION DE DOSIFICADORES DE ADITIVOS E INSUMOS                  | Trabajos en Altura                                | Caidas a desnivel, golpes, lesiones, fracturas.                   | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo               | Casco con batibaqueo, arnes de seguridad, línea de vida        | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento Interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| RECEPCION DE CEMENTO EN BOMBAS Y TRASEGADO A SILOS DE ALMACENAMIENTO | Sobreesfuerzo por manipulación de mangueras       | Fatiga muscular   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Capacitación, Política y Reglamento Interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Mangueras de descarga                             | Golpes, contusiones lesiones                                      | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|  | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caidas a nivel  | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo               | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer                    | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio |  |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                                   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Coberfor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento Interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| ABASTECIMIENTO DE AGREGADOS A TOLVAS                                 | Equipos en movimiento                             | Colisión, choques   | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  |  |  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|  |   | Atropello   | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  |  |  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación del área                           | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento Interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

|   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |                                  |  |   |   |      |
|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|----------------------------------|--|---|---|------|
| ABASTECIMIENTO DE ADITIVOS                      | Manipulación de aditivos   | Contacto con sustancias químicas               | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Señalización, Advertencia        | Mascarilla de silicona 3M, filtros 7093, respirador libre de mantenimiento 8511. | 4 | D | 21.0 |
|   | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares)                | Caidas a nivel resbalones, tropiezos           | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 |
|   | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)                   | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor                   | 4 | D | 21.0 |
|   | Condiciones climáticas adversas                                  | Riesgo sísmico, temblor                        | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 |
| DOSIFICACION DE INSUMOS Y AGREGADOS A LA PLANTA | Equipos en movimiento  | Choque entre equipos y estructura de planta    | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | C | 18.0 |
|   |  | Atropello, golpes, aplastamiento               | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Demarcación y Advertencia        | EPP básico   | 4 | C | 18.0 |
|   | Carga suspendida   | Aplastamiento, ahogamiento, muerte             | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | 8.0  | Alto  | Estándar de seguridad para zona de carteras, zonas de carga y descarga de material. Inspección de áreas.   | Demarcación y Advertencia        | EPP básico   | 4 | C | 18.0 |
|   | Manipulación de herramientas manuales y eléctricas en mal estado | Golpes, rasguños, cortes                       | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones  | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | E | 23.0 |
|   | Condiciones de zonas de traslado                                 | Caidas a nivel                                 | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 |
|   | Condiciones climáticas adversas                                  | Riesgo sísmico, temblor                        | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 |
|   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |                                  |  |   |   |      |

|                                     |   |  |   |   |   |   |   |   |   |      |       |       |  |  |                                  |  |   |   |      |      |
|-------------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|-------|--|--|----------------------------------|--|---|---|------|------|
| ABASTECIMIENTO DE CONCRETO AL MIXER | Exposición a Ruido                                      | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia), Lesión al Sistema Auditivo. | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |       |  | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.   | Demarcación y Advertencia        | Tapones auditivos  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                                     | Posicionamiento inadecuado del mixer durante el vaciado | Choque contra estructura de planta                               | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C    | 8.0   | Alto  |  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|                                     | Partes en movimiento                                    | Atrapamiento, cortes   | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C    | 8.0   | Alto  |  | Procedimiento de la actividad, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. No ubicarse en el punto ciego del vehículo.  | Demarcación y Advertencia        | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                                     | Equipos en movimiento                                   | Colisión, choques  | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C    | 8.0   | Alto  |  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | C | 18.0 | Bajo |
|                                     |   | Atropello, muerte, lesiones 3er grado                            | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C    | 8.0   | Alto  |  | Procedimiento de la actividad, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. No ubicarse en el punto ciego del vehículo.  | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                                     | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares)       | Caidas a nivel   | 4 | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D    | 21.0  | Bajo  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                                     | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)          | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer                   | 3 | 3 | 3 | 3 | C | D | E | C    | 13.0  | Medio |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                                     | Condiciones climáticas adversas                         | Riesgo sísmico   | 4 | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C    | 18.0  | Bajo  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

|  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |                                  |  |   |   |      |      |
|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|----------------------------------|--|---|---|------|------|
| TRANSPORTE DE CONCRETO Y ENTREGA EN OBRA | Equipos en movimiento                             | Colisión, choques                              | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Equipos en movimiento                             | Atropello                                      | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la actividad, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. No ubicarse en el punto ciego del vehículo.  | Demarcación del área             | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Terreno en desnivel                               | Volcadura, atrapamiento, muerte                | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  | Procedimiento de la actividad, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. Estándar de seguridad para zona para canteras, zonas de carga y descarga de material. No ubicarse en el punto ciego del vehículo.  | Señalización, Advertencia        | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|  | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer | 3 |   | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                     | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Coberter | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caidas a nivel                                 | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor, caídas, tropezos      |   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                     | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

|   |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |  |  |                                  |   |   |   |      |      |
|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|--|--|----------------------------------|---|---|---|------|------|
| LAVADO DEL MEZCLADOR<br>PREVIO AL DESERGENIZADO | Exposición a Ruido               | Enfermedad Ocupacional (Hipoacusia) , Lesión al Sistema Auditivo.                                   | 3 | 4 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Estándar de Conservación del Oído. Capacitación.   | Demarcación y Advertencia        | Tapones auditivos   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Generación de sedimentos         | Afecciones al sistema respiratorio (Silicosis), enfermedad ocupacional, irritación a la piel, ojos. | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.         | Señalización, Advertencia        | Mascara de silicona 3M, filtros 7093, respirador libre de mantenimiento 8511. | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Tapa del mezclador               | Golpes, Atrapamiento  | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza, Inspección de herramientas, Equipos e Instalaciones                        | Señalización, Advertencia        | EPP básico  | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|   | Condiciones de zonas de traslado | Caidas a nivel  | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas  | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
| TRABAJOS DE CONTROL<br>DESDE CABINA             | Uso de escaleras                 | Caidas al mismo nivel resbalones, tropezos  | 4 | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr | Señalización del área de trabajo | EPP básico  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas  | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico  | 4 | E | 23.0 | Bajo |
| TRABAJO DE<br>GABINETE                          | Sobrecarga laboral               | Estrés laboral  | 3 | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico  | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|   | Condiciones climáticas adversas  | Riesgo sísmico, temblor   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias                       | Advertencia.                     | EPP básico  | 4 | D | 21.0 | Bajo |

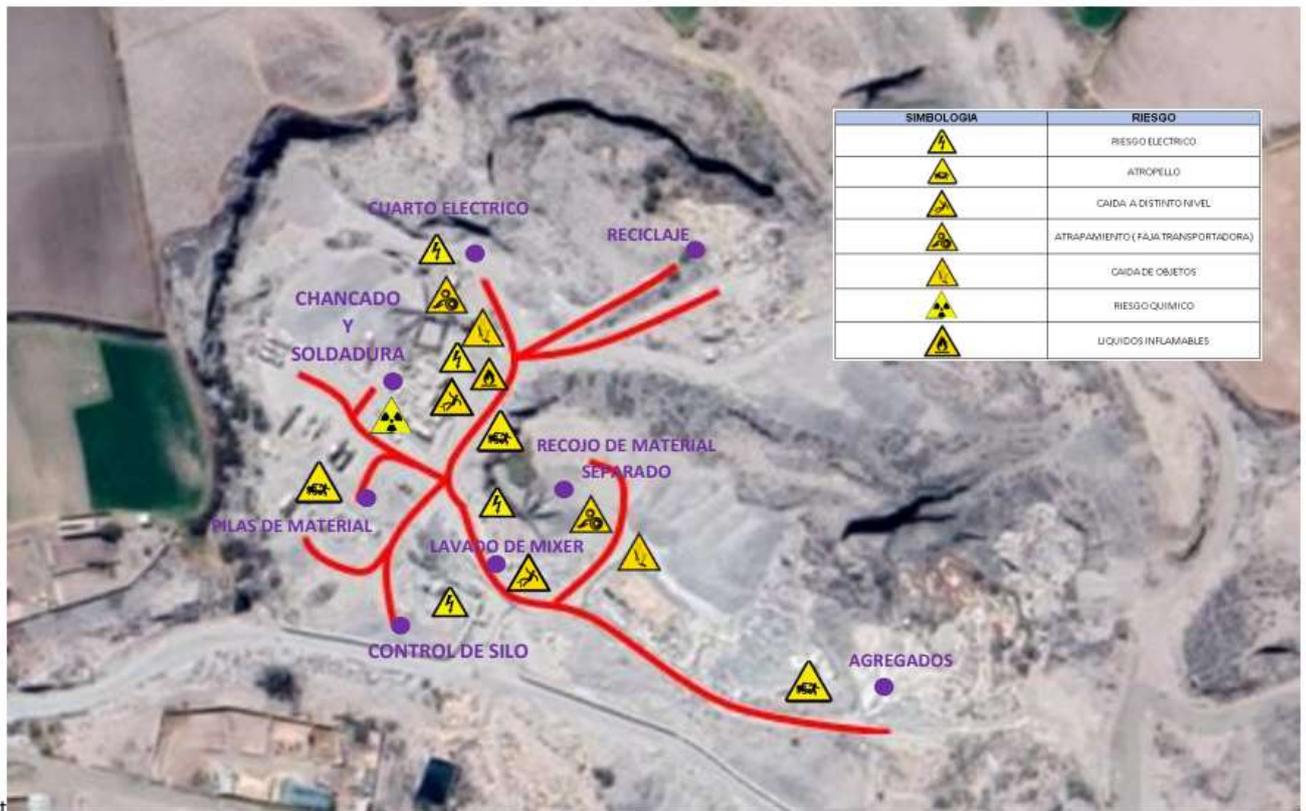
|                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |  |  |  |  |  |   |   |      |      |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|--|--|--|--|--|---|---|------|------|
| LAVADO DEL MIXER | Mixer   | Choques, colisiones                               | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  |  |  | Procedimiento de la actividad, Manejo a la defensiva, Realizar la Lista de Verificación Vehicular de acuerdo al estándar. Vehículos y Equipo Motorizado. No ubicarse en el punto ciego del vehículo. Reglamento nacional de tránsito. Inspección de área de trabajo. | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|                  |   | Atropello, golpes, aplastamiento, muerte          | 2 | 3 | 3 | 2 | C | D | C | C | 8.0  | Alto  |  |  | Estándar de seguridad para zona de canteras, zonas de carga y descarga de material, inspección de áreas.   | Demarcación y Señalización del Área de Trabajo | EPP básico   | 4 | E | 23.0 | Bajo |
|                  | Poza de Lavado                                    | Caidas a desnivel (fracturas)                     | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo               | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Trabajos en Altura                                | Caidas a desnivel, golpes, lesiones, fracturas.   | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo               | Casco con batidojejo, arnes de seguridad, línea de vida                                | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Descarga de agua de lavado                        | Salpicaduras sustancias peligrosas                | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Señalización del área de trabajo               | Respirador de silicona 3M filtros 7093, Guantes según corresponda la sustancia química | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Manipulación de Chutes                            | Golpes en extremidades pequeños cortes            | 3 |   | 3 | 3 | C | D | D | C | 13.0 | Medio |  |  | Orden y Limpieza. Inspección de herramientas, Equipos e instalaciones  | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Condiciones del terreno (desniveles, irregulares) | Caidas a nivel (resbalones, tropezos) Contusiones | 4 |   | 4 | 4 | C | D | D | D | 21.0 | Bajo  |  |  | Procedimiento de la actividad, Estándar de seguridad para orden y limpieza. Prohibido correr   | Señalización del área de trabajo               | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Exposición a radiación no ionizante (rayos UV)    | Quemaduras, insolación, deshidratación, cáncer    | 3 |   | 3 | 3 | C | D | E | C | 13.0 | Medio |  |  | Protección y Utilización de Equipos, estándar Selección, Distribución y uso del EPP.   | Advertencia.                                   | Bloqueador Solar 3 M Factor 50, Uso de lentes de sol, Cobertor                         | 4 | D | 21.0 | Bajo |
|                  | Condiciones climáticas adversas                   | Riesgo sísmico, temblor                           |   | 4 | 4 | 4 | D | C | D | C | 18.0 | Bajo  |  |  | Capacitación, Política y Reglamento interno Respuesta ante Emergencias   | Advertencia.                                   | EPP básico   | 4 | D | 21.0 | Bajo |

## Anexo 6. Mapa de riesgos



### MAPA DE RIESGOS – CANTERA LOS TRES PASTORCITOS DEL HIPODROMO

CODIGO: LPH-MDR-001  
FECHA: 10/05/2023  
VERSION: 001



Ct

## Anexo 7. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional

| Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional |  |   |      |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        |            |                 |              |              |
|---|--|---|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------------------------|------------|-----------------|--------------|--------------|
| Item  | Nombre de la tarea   | Objetivo  | Meta | AÑO 2023 |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     | Ejecutado y/o Cumplido | Programado | Responsable     | Fecha Inicio | Fecha Límite |
|   |  |   |      | ENE      | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEPT | OCT | NOV | DIC |                        |            |                 |              |              |
|   |  |   |      | P        | P   | P   | P   | P   | P   | P   | P   | P    | P   | P   | P   |                        |            |                 |              |              |
| 1   | INDUCCION  | Inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo (Política de Seguridad, Estándares y Reglamento Interno de Trabajo en base al cumplimiento de los Anexos N°14 y 15 DEL DS 024-2019-EM) | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Superior de SSO |              |              |
| 2   | CAPACITACIONES   | Capacitaciones de acuerdo al DS 024-2019-EM en base al anexo N° 06  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Superior de SSO |              |              |
| 3   | INSPECCIONES PLANEADAS DE SST  | Inspección Interna de SST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Inspección Interna de SST: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo (Instalaciones eléctricas, Facilidades, Herramientas Manuales, Eléctricas y/o de Poder)                          | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       |                 |              |              |
|   |  | Inspección de Almacenes, productos químicos y/o gases comprimidos   | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
| 4   | EQUIPOS DE EMERGENCIA (REGISTROS/FORMATOS)                                       | Extintores  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Botiquín, camilla   | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       |                 |              |              |
| 5   | IDENTIFICACION DE PELIGROS EVALUACION Y CONTROL DE RIESGO - MATRIZ DE LINEA BASE | Elaboración de la matriz PERC Línea Base  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Elaboración de los Mapas de Riesgos   | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       |                 |              |              |
| 6   | PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS   | Elaboración y Revisión del Plan de Contingencia ante Emergencias  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Desarrollo de simulacros y flujo de comunicación antes emergencia   | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
| 7   | COMUNICACION Y PARTICIPACION   | Participación en la revisión de (PERC Continuo ( Actividades Rutinarias ) o ATS ( Actividades No Rutinarias )   | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        | Gerente General |              |              |
|   |  | Reunión con Gerencia sobre el cumplimiento del PASO y frecuencia del control de cambios   | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
| 8   | ANALISIS DE ACCIDENTABILIDAD   | Reporte e investigación de accidentes   | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        | Gerente General |              |              |
|   |  | Estadísticas de accidentes<br>Cálculo de índice de accidentabilidad (consecuencia y severidad)  | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
| 9   | CONTROL OPERACIONAL  | Elaborar estándares y especificaciones del control operacional de SST (EPP, materiales, equipos, restricciones, etc.)   | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Implementación de los lineamientos establecidos en la documentación del SCSST (procedimientos, instructivos, planes, maticos, formatos, mapas de riesgos, planes, otros)            | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
| 10  | EVALUACION DE LA GESTION   | Informe de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las áreas de la empresa  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       | Gerente General |              |              |
|   |  | Informe del comité de SST.  | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       |                 |              |              |
|   |  | Auditorías interna del SCSST  | 90%  |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 90%        |                 |              |              |
|   |  | Ejecutar y dar seguimiento a las No Conformidades u Observaciones Detectadas.   | 100% |          |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |                        | 100%       |                 |              |              |

