



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de
distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTOR:

Br. Julca Delgado, María Liliana (ORCID:0000-0002-8762-4048)

ASESOR:

Mg. Pinedo Palacios, Patricia del Pilar (ORCID:0000-0003-3058-7757)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de Seguridad y Calidad

TRUJILLO – PERÚ

2020

Dedicatoria

A mi familia, principalmente a mis padres, quienes han sido mis pilares para seguir adelante, gracias a su sacrificio y apoyo incondicional en todo momento, hoy puedo cumplir uno de mis más grandes anhelos al terminar mi carrera profesional satisfactoriamente, es para mí un gran orgullo dedicarles este proyecto porque son mi mayor motivo para seguir creciendo profesional y personalmente.

Agradecimiento

A Dios, por la vida, la salud, por su amor tan grande e incondicional, por proteger y guiar mis pasos en todo momento, por estar siempre tomando mi mano en los momentos más difíciles para no dejarme caer y seguir en pie.

A mi asesor, la Mg. Pinedo Palacios, Patricia del Pilar por su tiempo y disposición en todo momento para apoyarnos y brindarnos todas las herramientas para llevar a cabo nuestra investigación.

A mis amigos, por sus asesorías externas y apoyo incondicional en este proceso de investigación.

Índice de contenidos

| | |
|---|-----------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | vi |
| Índice de tablas..... | vii |
| Índice de gráficos y figuras..... | viii |
| Resumen | ix |
| Abstract..... | x |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| III. METODOLOGÍA..... | 14 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 14 |
| 3.2. Variable y operacionalización..... | 16 |
| 3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis..... | 16 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 17 |
| 3.5. Procedimientos | 20 |
| 3.6. Método de análisis de datos..... | 21 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 21 |
| IV. RESULTADOS..... | 22 |
| V. DISCUSIÓN..... | 26 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 30 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 32 |
| REFERENCIAS | 33 |
| ANEXOS..... | 36 |

Índice de tablas

| | |
|--|------------|
| Tabla 1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 19 |
| Tabla 2 Guía de análisis Documental Costo - Beneficio..... | 48 |
| Tabla 3 Resumen de procesamiento de datos | 52 |
| Tabla 4 Estadística de fiabilidad..... | 52 |
| Tabla 5 Resumen de procesamiento de datos | 53 |
| Tabla 6 Estadística de fiabilidad..... | 53 |
| Tabla 7 Base de datos de la prueba piloto, encuesta para conocer la percepción del personal respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional. | 54 |
| Tabla 8 Base de datos de la prueba piloto, encuesta respecto a la problemática relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional. | 56 |
| Tabla 9 Base de datos de la aplicación de los instrumentos, encuesta para conocer la percepción del personal respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional. | 58 |
| Tabla 10 Resultados cumplimiento de la Ley N° 29783 | 66 |
| Tabla 11 Resultados de la aplicación del cuestionario de percepción | 67 |
| Tabla 12 Resultados cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020- MINSA | 69 |
| Tabla 13 Promedio de las principales causas de la problemática de la empresa | 70 |
| Tabla 14 Cronograma de Implementación | 101 |
| Tabla 15 Costo de Implementación..... | 102 |
| <i>Tabla 16 Flujo de Caja Mostrado en Soles (S/.).....</i> | <i>104</i> |
| Tabla 17 Costo de Implementación de Plan en el área de Distribución..... | 130 |
| <i>Tabla 18 Flujo de Caja Mostrado en Soles (S/.).....</i> | <i>132</i> |

Índice de gráficos y figuras

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1 Resultados cumplimiento de la Ley N° 29783..... | 67 |
| Gráfico 2 Resultados de la aplicación del cuestionario de percepción | 68 |
| Gráfico 3 Resultados cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020- MINSA | 69 |
| Gráfico 4 Promedio de las principales causas de la problemática de la empresa | 71 |
| Gráfico 5 Diagrama de las principales causas de la problemática de la empresa..... | 72 |
| | |
| Figura 1 Probabilidad Vs Severidad | 139 |
| Figura 2 Valoración de Riesgos | 139 |
| Figura 3 Medidas de Control | 139 |
| Figura 4 Diagrama de Ishikawa..... | 140 |

Resumen

La presente investigación se titula “*Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, 2020*”, para lo cual se plantea como objetivo general, elaborar un modelo de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, Trujillo, al 2020. Se trabajó en base a la Ley 29783 y a los reglamentos de Seguridad dentro de la organización. Se considera al Diagrama de Causa y Efecto, para poder identificar las principales causas que podrían originar el problema general dentro de la empresa, por otro lado, se considera el diagrama de Pareto, herramienta basada en gráficas de 80 y 20% de acuerdo a la asignación de recursos.

El estudio se alinea a una metodología de investigación en base a un enfoque cuantitativo, dentro de un proceso secuencial. El tipo de estudio es teórico, pues se detallará de manera metodológica, el cómo plantear un modelo de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. En cuanto al diseño de investigación, en su naturaleza considera el diseño descriptivo en una muestra conformada por el área de distribución de la empresa PMA E.I.R.L, Trujillo.

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron las Fichas de registros de datos y la Guía de observación.

Palabras claves: IPER, distribución, Seguridad.

Abstract

This research is entitled “*Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, 2020*”, for which purpose it is proposed as a general objective, to develop a model of the Occupational Safety and Health Plan in the distribution area at the Distribuidora PMA EIRL, Trujillo, until 2020. Work was carried out based on Law 29783 and the Safety regulations within the organization. The Cause and Effect Diagram is considered, in order to identify the main causes that could give rise to the general problem within the company, on the other hand, the Pareto diagram is considered, a tool based on graphs of 80 and 20% according to the resource allocation.

The study is aligned to a research methodology based on a quantitative approach, within a sequential process. The type of study is theoretical, as it will be detailed in a methodological way, how to propose a model of the Occupational Health and Safety Plan. As for the research design, its nature considers the descriptive design in a sample made up of the distribution area of the company PMA E.I.R.L, Trujillo.

The instruments used in the research were the Data Record Sheets and the Observation Guide.

Keywords: IPER, distribution , Security.

I. INTRODUCCIÓN

Desde principios de febrero, el mundo empresarial empezó a experimentar diversos cambios debido al ataque de un nuevo virus denominado COVID-19, el cual causa problemas en la vida cotidiana (contagios, pérdidas familiares y económicas, entre otros) y, por ende, está afectando al rubro laboral y empresarial (BBC News Mundo, 2020, párr.3). Por ello, son numerosas las compañías que ya están aplicando medidas para impedir que el virus se propague entre sus empleados, debido a ello se genera una especial relevancia respecto al diseño e implementación de los planes de contingencia con el propósito de minimizar el virus en las organizaciones; el objetivo es establecer pautas de actuación ante las diferentes casuísticas con la premisa de proteger a los trabajadores con riesgo de exposición al nuevo coronavirus (Banco Mundial, 2020, párr.2). En dicho sentido la Occupational Health and Safety Assessment Series (2020) refiere que, Para disminuir el efecto de las condiciones de brote de contaminación en organizaciones, trabajadores, clientes y la población en general, es fundamental que las empresas planifiquen técnicas para el control adecuado del virus. (p.5). Para los empleadores que ya cuentan con estrategias y podría incluir una actualización de sus arreglos para abordar los peligros de introducción explícita, manantiales de presentación, cursos de transmisión, entre diferentes perspectivas (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020, párr.5).

Considerando las actividades de planificación por parte de las empresas, la Organización Internacional del Trabajo (2020) distribuyó un informe llamado "Lista de Comprobación", la calidad es un dispositivo de administración para ejecutar actividades prácticas con el objetivo de aliviar la propagación de la pandemia COVID-19 en el entorno laboral. La ejecución efectiva de este dispositivo se identifica con la participación actual entre controladores, jefes y trabajadores para lograr cambios positivos en el entorno de trabajo, mejorar la planificación y la reacción al COVID-19. Se requiere que los deberes incluyan al comité de seguridad y salud en el trabajo o un nombramiento de personal seguridad para el proceso (p.4). La planificación es vital para

minimizar el impacto de la pandemia, muestra de ello, según la United States Department of Labor (2020), publicó un documento denominado “Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID-19” basándose en prácticas tradicionales de higiene industrial y de prevención de infecciones. Se centra en el requisito de que los jefes ejecuten controles de diseño, reglamentarios, de prácticas de higiene en el trabajo y el uso de equipo de protección personal (EPP), así como tomar las consideraciones para así hacerlo (p.1).

En el contexto de la pandemia de COVID-19 a nivel nacional, la seguridad y la salud ocupacional adquieren una importancia aún mayor en comparación con la etapa pre - pandémica, por ello, según a Radio Programas del Perú (2020), la cual realizó una publicación refiriéndose a que los Comités de Seguridad y Salud jugarán en estos críticos momentos un rol importante para coadyuvar, al interior de las organizaciones y entidades, referente a la prevención y amenguamiento de los efectos del COVID-19. Con la ejecución de inspecciones de manera periódica en las áreas administrativas, operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, con el propósito de reforzar la gestión preventiva, además de proponer nuevas condiciones de trabajos pertinentes y compatibles con la actual situación pandémica; inspecciones que se ampliarán en lo aplicable a los trabajos remotos, teletrabajos y trabajos a domicilio (p.3).

Del mismo modo, los compromisos de los peligros en este tiempo de trabajo remoto: Es no influir en la idea del vínculo laboral, la compensación y otras condiciones monetarias, con la excepción de que su tendencia está relacionada con la ayuda al centro de investigación o cuando estas favorezcan al trabajador, las medidas, el bienestar y las condiciones de bienestar en el trabajo deben observarse durante el desarrollo del trabajo remoto (Parédez, 2020, párr. 3). Por ello la SUNAFIL en estos tiempos de emergencia, tendrá un mayor y activo rol de supervisión, pues se trata de cumplir con las reglas sanitarias y cuidar la salud del trabajador, evitándose, de esta manera, la propagación del virus. Una muestra de ello, son las inspecciones que vienen realizando a aquellos centros de trabajo que, contrariando las disposiciones

sanitarias, obligaron a sus trabajadores a asistir a sus centros de labores (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, 2020, p.3).

La investigación se realizó en la distribuidora PMA E.I.R.L, que es uno de los socios estratégicos de la Corporación Lindley dedicada a la venta y distribución de bebidas no alcohólicas de reconocidas marcas. Cuenta con más de 10 años brindando sus productos; sin embargo, la distribuidora está pasando por problemas que traen consigo accidentes laborales ya que, carece de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución. Dicha carencia genera la necesidad de la empresa a elaborar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución, debido a las diversas causas detectadas dentro del área. Es preciso mencionar que la distribuidora no cuenta con equipos de protección personal en buen estado, carece de estudios y monitoreo, existe un alto porcentaje de rotación de personal y los trabajadores no están ligados a una cultura de prevención y seguridad. Referente a la parte documental las limitaciones son similares, ya que no cuentan con instructivos ni políticas de seguridad, no hay un procedimiento detallado para el uso de las maquinarias, no existe un programa de mantenimiento preventivo y no se inspeccionan diariamente el estado de las máquinas (Diagrama de Ishikawa, Anexo B1).

La empresa además de presentar limitaciones en el aspecto de la seguridad y la salud ocupacional, tiene la obligación de implementar las medidas necesarias para contrarrestar la propagación del COVID-19 en el personal, además a nivel nacional la población se encuentra enfrentando un período de cuarentena obligatoria para toda su población por la propagación que el virus generando problemas económicos considerables. Sin embargo, el estado peruano ha permitido las operaciones de empresas que deban atender requerimientos de primera necesidad, incluyendo en ellas a aquellas empresas que sean parte de su cadena de suministro; y es allí donde por solicitud de algunos de los clientes de la Distribuidora PMA E.I.R.L. entra a participar con sus operaciones logísticas; tomando las medidas preventivas para garantizar que su personal lo haga de manera segura y protegida.

Con respecto a la formulación del problema es el siguiente: ¿Cómo elaborar un modelo de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E?I.R.L; 2020?

Esta exploración está legitimada desde una perspectiva razonable, ya que, a la fecha, los puntos de vista identificados con Seguridad y Salud Ocupacional en la zona de La Libertad y en la mayor parte del norte de la nación, no tienen ordenamiento, ya que las organizaciones no Tener un plan de Seguridad y Salud Ocupacional, para esquivar contratiempos de palabra, sin pensar en ellos como vitales, ya que se organiza la rentabilidad justa. En consecuencia, al establecer el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la zona de dispersión, este arreglo contribuirá a mejorar la cultura de seguridad de sus gerentes y representantes del mayorista PMA EIRL dependiente de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo No. 29783. Asimismo, se apoya metodológicamente ya que dará una respuesta aplicada a la necesidad de prevenir amenazas y peligros dentro de la organización, elaborando un plan de ejecución, completando un análisis situacional como indicador de la preparación del arreglo y el marco IPER. , para la prueba reconocible de enfoques básicos. El arreglo cuenta con procedimientos, estrategias de mejora inteligibles como lo indica la Ley N ° 29783, que responde a las solicitudes, cambios y prerrequisitos de bienestar mecánico en la organización. Por último, se propugna desde el punto de vista social, ya que se sumará a la mejora constante de la asociación, de manera inequívoca con los trabajadores que la integran, progresando en un ambiente laboral asegurado y asegurando su actual confiabilidad, a pesar de la recuperación y limitando los peligros relacionados con las palabras, manteniendo una distancia estratégica de las repercusiones significativas en la organización y en cada uno de los trabajadores.

Teniendo como objetivo general, elaborar un modelo de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L; 2020, como específicos: Realizar el diagnóstico situacional en Seguridad y Salud Ocupacional, diseñar la matriz IPER, diseñar un plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19 y elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

II. MARCO TEÓRICO

(Durán, 2018) en su investigación titulada: “Design of safety management systems and health at work (case study in a telecommunications company)”, (Tesis de Pregrado) Universidad de Santander, Cúcuta, Colombia. Dicha investigación tuvo como objetivo diseñar Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (caso a estudiar en una empresa de telecomunicaciones). La investigación, fue trabajada bajo un diseño no - experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por los procesos productivos involucrados. Se utilizaron el diagrama de Causa - Efecto, el Árbol de Problemas, Check list para el diagnóstico de la empresa. El estudio indicó los siguientes resultados: La empresa solo contaba con el 30% de implementación de la norma, esto ocasionó diversos inconvenientes para la organización. La investigación concluyó que el sistema de gestión de S&SO contribuye con el bienestar de los trabajadores, minimizando en un 45% los factores de riesgo a los que están expuestos los empleados, además de mejorar la productividad de la empresa. Además, la implementación del sistema generaría un ahorro de \$15 000 dólares anuales. El aporte de esta investigación es el diseño de un sistema, así mismo, capacitación al personal con temas relacionados a la seguridad en el rubro, además aporta desde el punto de vista práctico, ya que permitirá realizar una adecuada discusión de resultados, teniendo en consideración la normatividad internacional.

(Yiú, 2019) En su investigación titulada: “Design of Safety Management System for Improving Construction Safety Performance: A Structural Equation Modelling Approach”, (Tesis de Posgrado) Universidad Politécnica de Hong Kong, China. Dicha investigación tuvo como objetivo diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enfocado en el Decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007. La investigación, fue trabajada bajo un diseño no-experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por los procesos productivos de la empresa. Se utilizaron el diagrama de Causa - efecto, Pareto, Análisis FODA y un Check list para el diagnóstico de la empresa. El estudio indicó los

siguientes resultados: La empresa no contaba con ningún avance respecto a la implementación del sistema, generando un porcentaje elevado de riesgos para los empleados, activos de la organización y el medio ambiente. La investigación concluyó que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye con el bienestar de los empleados, minimizando en un 40% los factores de riesgo a los que están expuestos, además de mejorar la productividad de la empresa, esto debido a que minimiza en un 30% los tiempos muertos en la organización. Además, la implementación del sistema generaría una reducción en los costos de \$20 000 dólares anuales. El aporte de esta investigación fue el plan de seguridad, a través de evaluaciones e inspecciones logrando detectar los riesgos existentes para luego ser reducidos cuidando la integridad del trabajador, además, aporta desde el punto de vista práctico, ya que permitirá realizar una adecuada discusión de resultados, teniendo en consideración normatividad internacional como es el caso de la Norma NTC-OHSAS 18001.

(Suárez, 2017) En su investigación titulada: "Design of Occupational safety and health in construction (Tesis de Posgrado) Universidad de Valencia, Valencia, España. Dicha investigación tuvo como objetivo diseñar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa de construcción. La investigación, fue trabajada bajo un diseño no - experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por los procesos productivos involucrados y 125 empleados. Se utilizaron el diagrama de Causa - efecto, Pareto, Análisis de Criticidad y un Check list para el diagnóstico de la organización respecto a la situación actual. El estudio indicó los siguientes resultados: La empresa presento un 10% de cumplimiento respecto a la implementación del sistema, provocando riesgos latentes para los colaboradores, propiedades de la organización y el entorno. La investigación concluyó que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye con el bienestar de los empleados, reduciendo en un 43% los factores de riesgo generados por los actos subestándares, además de mejorar el rendimiento de la organización, esto debido a que se reduce en un 30% las paradas imprevistas. Además, la implementación del sistema generaría un beneficio de \$23 000 dólares en el

periodo de un año. El presente estudio aporta desde el punto de vista teórico, ya que permitió poder referenciar las bases teóricas adecuados para poder estructurar la operacionalización de variables.

(Herrera, 2013) En su investigación titulada: “Diseño de un plan de sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa”, (Tesis de Pregrado) Universidad de Lima, Lima, Perú. Dicha investigación tuvo como objetivo diseñar un plan de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, en el sector de hidrocarburos. La investigación, fue trabajada bajo un diseño no - experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por el proceso de despacho de hidrocarburos. Se utilizaron el diagrama de Pareto, IPERC y un cuestionario para el diagnóstico de la empresa. El estudio indicó los siguientes resultados: La empresa solo contaba con el 15% de implementación de la norma, esto generó que el personal involucrado en las actividades se encuentre expuesto a una diversidad de riesgos. La investigación concluyó que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye con el bienestar de los trabajadores, reduciendo los riesgos en un 15%, al mismo tiempo optimiza los tiempos de ejecución del proceso de despacho. Además, la implementación del sistema generaría un beneficio de S/. 89 834.42. El aporte de esta investigación es la implementación de un sistema aplicando técnicas como la observación y recopilación de datos y con ello establecer medidas de control para reducir dichos riesgos, además desde el punto de vista metodológico, ya que permite una base de referencia para la elaboración de los instrumentos, priorizando la estructura de las dimensiones que propone el autor.

(Inche, 2014) En su investigación titulada: “Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad académico-administrativa en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM”, (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Dicha investigación tuvo como objetivo diseñar e implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, en una planta. La investigación, fue trabajada bajo un diseño pre - experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación explicativo. La muestra estuvo conformada por los diversos procesos productivos de la planta y 86

colaboradores. Se utilizaron el diagrama de Causa - efecto, IPERC y un cuestionario para el diagnóstico de la planta. El estudio indicó los siguientes resultados: La planta no tenía ningún avance respecto a la implementación del sistema, generando la exposición del personal a los riesgos inherentes a la actividad de la empresa. La investigación concluyó que el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye con el bienestar de los trabajadores, reduciendo los riesgos en un 35% en la planta, además, la implementación del sistema generaría un VAN= S/.112 384.41 y una TIR = 71%; lo que demuestra que la implementación es considerablemente rentable. El presente estudio aporta desde el punto de vista teórico, ya que permitió poder referenciar las bases teóricas adecuados para poder estructurar la operacionalización de variables.

(Cruchaga, 2017) En su tesis titulada: "Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa P&M Support - Trujillo, 2016" (Tesis de Pre - grado) Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. El estudio tuvo como objetivo proponer la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La investigación, fue trabajada bajo un diseño no experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por los diversos procesos de la institución y 92 colaboradores. Se utilizaron el diagrama de Causa - Efecto, Pareto, IPERC, una Guía de entrevista y un Cuestionario para el diagnóstico de la empresa. El estudio indicó los siguientes resultados: La institución no tenía ningún avance respecto a la implementación del sistema, exponiendo al personal y los recursos a sufrir daños. El examen infirió que, al actualizar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, los peligros relacionados con la palabra se pueden reducir en un 25%. Además, a través de una evaluación se adquirió un VPN = S / .140,384.41 y una TIR = 72%; lo que se puede caracterizar como una sugerencia profundamente beneficiosa. El informe de esta exploración es el uso de un marco que aplica procedimientos, por ejemplo, percepción y surtido de información y, en consecuencia, establece medidas de control para disminuir estos peligros, adicionalmente desde la perspectiva metodológica, ya que permite una base de referencia para la elaboración de los instrumentos. , organizando la estructura de las medidas propuestas por el creador.

(Jiménez, 2018) En su tesis titulada: “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la curtiembre Cuenca SAC de la ciudad de Trujillo” (Tesis de Pre - grado) Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Refiere que su objetivo es proponer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basada en la Ley N° 29783. La investigación, fue trabajada bajo un diseño no experimental de enfoque cuantitativo, además de un nivel de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por los diferentes procesos productivos de la empresa y 108 empleados. Se utilizaron el diagrama de Causa - efecto, IPERC y un Check list para el diagnóstico. El estudio indicó los siguientes resultados: La empresa no presento ningún avance respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esto generó riesgos intolerables y por consiguiente peligros latentes. La investigación concluyó que al implementar el sistema se pretende reducir los riesgos significativos de un 80% a 4%, con respecto al tema económico se obtiene un VAN de S/. 30 982 y una TIR de 49%, la cual indican que la implementación es viable. El presente estudio aporta desde el punto de vista teórico, ya que permitió poder referenciar las bases teóricas adecuados para poder estructurar la operacionalización de variables.

Teniendo en consideración las teorías, es de vital importancia hacer referencia al concepto de seguridad, la cual según (Kraimer, 2014) La perspectiva por la cual los individuos están evitando continuamente posibles razones de lesiones, daños o causando episodios de manera consistente. Esta es la perspectiva que debe existir desde la alta administración hasta el vigilante (p.32). Según (Alli, 2013) los principios de la seguridad son: Directriz de garantía; Los trabajadores reservan el privilegio al Estado ya las personas que promueven condiciones de trabajo respetables que aseguren una sólida condición física, mental y social de vida. Pauta de evitación; La empresa afirmará en el ámbito laboral, la base de los métodos y condiciones que aseguren la vida, el bienestar y la prosperidad de los trabajadores y las personas que no tendrán vínculos laborales, ofrecerán tipos de asistencia o se encuentran dentro del alcance de la comunidad de laboratorio y la regla del deber; La empresa aceptó las ramificaciones monetarias, lícitas y otras, como

consecuencia de un percance o enfermedad que padeciera el especialista en la presentación de sus obligaciones. (p.67).

Continuando con el desarrollo del marco teórico es de vital importancia mencionar al pilar de la presente investigación, según el Congreso de la República del Perú (2011) la Ley N° 29783 fue promulgada en agosto del 2011. El estado contiene reglas generales sobre el bienestar y la seguridad relacionados con las palabras, tanto a nivel de organismos auténticos como para empresas privadas. Como se indica en el Artículo 1, la motivación detrás de la ley es avanzar en una cultura de evitación de riesgos relacionada con palabras. Los valores centrales de la ley son los siguientes: prevención, obligación, colaboración, datos y preparación, administración completa, seguro social de gran alcance, reunión e inversión, participación; primacía de la realidad y protección (p.3). Según la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (2018) en el capítulo II: Política de SGSST, la empresa debe comunicar su promesa al SGSST por métodos para un enfoque, que debe seguir: De acuerdo con el Artículo 22, debe ser explícito y satisfactorio para la asociación, ser aprobado por la posición más notable, estar ocasionalmente disperso y actualizada periódicamente. En el Capítulo III: Organización del SGSST, en el Artículo 29, si la asociación tiene más de veinte trabajadores, deben tener un comité de SST, en cualquier caso, un supervisor de SST será esencial. En el Capítulo IV: Planificación y uso del OSHMS, en esta sección se hace referencia para completar una evaluación subyacente del estado del SST que se completa como una conclusión (p.8). Como lo indicó el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019, en el Artículo 37), desarrolla la elaboración del patrón de la palabra seguridad y bienestar relacionados con el marco de la ley. En el Capítulo V: Evaluación del SGSST, esta parte presenta la importancia de la supervisión de la actividad y el nivel de satisfacción de los destinos. Del mismo modo, el artículo 42 alude al examen de percances, enfermedades relacionadas con palabras y episodios (p.12).

A continuación, se detalla el concepto del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, según la Occupational Health and Safety Assessment Series (2015), las determinaciones del arreglo OHSAS 18001 han sido

creadas por asociaciones de confirmación a la luz del interés hecho por las asociaciones para establecer un manual para tener la opción de evaluar, afirmar sus Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para estar de acuerdo con las necesidades legales que existe en el bienestar y la seguridad relacionados con las palabras, para para compatibilizar la gestión de prevención con las normas ISO 9001: SGC e ISO 14001: SGMA de forma que sea factible la integración. Según (Heras, 2018) el sistema OHSAS 18001 sigue el ciclo planear-hacer-revisar-actuar. La normativa OHSAS no establece un sistema de ejecución oficial o interesante; Dependiendo de los atributos y factores reales de cada organización, este procedimiento tendrá sus propias variaciones. Esta guía desarrolla las necesidades de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para permitir que una asociación controle sus peligros y mejore su conducta, aunque no en detalle. Según la (Occupational Health and Safety Assessment Series, 2015) ,los requisitos de este aseguramiento OHSAS se han visto afectados por estar unidos en cualquier Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en cuenta que su aplicación depende de segmentos, por ejemplo, el arreglo de seguridad y asistencia gubernamental identificado con la expresión de la afiliación, la naturaleza y riesgos de sus actividades, al igual que el grado de imprevisibilidad de sus asignaciones. Es importante para la asociación describir una Política de Seguridad y Salud Ocupacional. De igual manera, Brioso (2017) hace referencia a que es fundamental caracterizar los deberes y la valoración que necesita el ciclo, es aquí donde se ilustra la responsabilidad de la Alta Dirección para la mejora constante de la Seguridad y Salud Ocupacional (p. 44). Tal como lo indica la Occupational Health and Safety Assessment Series (2015), Al aplicar OHSAS 18001, se adquirirá la marcha con circunstancias favorables: probable reducción en la cantidad de accidentes, posible atenuación en el tiempo cercano al hogar y costos relacionados, prueba de reconocimiento de leyes y normas, presentación de una estrategia innovadora y prospectiva, y asociación mejorada de la asistencia y los riesgos gubernamentales, en el presente y en el futuro (p.34).

Como indica el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016), hace referencia a que el Plan de Seguridad y Salud Laboral es un registro

especializado cuyo objeto es diseñar, articular y controlar la actividad de las organizaciones, por lo que su motivación no inferir el mal servicio al bienestar de los trabajadores, la red y el clima en general (p.4)

Según Basset (2019), la evaluación del peligro consiste en decidir o evaluar la gravedad y la probabilidad de infortunios como resultado de los peligros distinguidos. De esta manera, es importante caracterizar la probabilidad de que surja una desgracia de cada peligro, cuán genuino o cuánto puede costar dicha desgracia y, normalmente, considerar los activos potenciales para manejar esas desgracias.

Así, para la evaluación de peligrosidad será la cantidad de expedientes de verosimilitud x la gravedad y a partir de la cual se cerrará una tasación de dicho peligro (p. 23). Como indica Vatanpour (2015), para cada uno de los Peligros reconocidos, se debe evaluar el Riesgo, eligiendo la Severidad del daño (Consecuencias) y la Probabilidad de que ocurra el daño. Para elegir la gravedad del daño, uno debe considerar lo que sucedió: Partes del cuerpo afectadas (p. 12). (Probabilidad VS Severidad; Anexo 10, Gráfico y Figura 6). Como lo indica (Rossner, 2013), la evaluación de peligros determina la razón para concluir si se deben mejorar los controles existentes o actualizar los nuevos, al igual que la circunstancia de las actividades (p.18). (Evaluación de peligros; anexo 10, gráfico y figura 7).

Con respecto a las medidas de control la Occupational Health and Safety Assessment Series (2015), muestra que el efecto posterior de una evaluación de peligros debería servir para hacer un inventario de actividades, a fin de configurar, mantener o mejorar los controles de oportunidad. Es importante contar con un sistema decente para diseñar la ejecución de los controles fundamentales cuantificados después de la evaluación del peligro. (p.12). Según Ghahramani (2017), Las técnicas de control deben considerar el orden de control del peligro: Eliminación: el enfoque más ideal para controlar un peligro es deshacerse de él y expulsar el peligro; sustitución: la elección posterior para controlar un riesgo es suplantarlo con otra cosa que no sea tan riesgosa para los trabajadores; Controles de ingeniería: si el peligro no puede ser prescindido, o no puede ser reemplazado por uno más seguro, la siguiente

etapa será utilizar controles de diseño que mantengan los peligros fuera de la zona de contacto del especialista; Controles administrativos (preparación y sistemas), en el caso de que los controles de construcción no puedan actualizarse o no rápidamente, en ese punto deben elegirse controles gerenciales. Los controles reglamentarios consideran la estrategia, los sistemas del entorno de trabajo y el hardware defensivo individual, los compromisos de parámetros esta oportunidad justo cuando otras estimaciones de control no son prácticas para actualizar o para incrementar la protección (p.16) (Medidas de Control; Anexo 10, Grafico y Figura 8).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo

- **De acuerdo al fin que se persigue**

De acuerdo al fin que persigue, la investigación es aplicada, ya que los resultados determinarán los puntos críticos de la empresa y en base a ellos se realizarán propuestas de mejora para solucionar la problemática encontrada dentro de la organización. Se utilizará el tipo denominada aplicada, ya que se utilizarán conocimientos y teorías anteriormente establecidas, con el propósito de poder eliminar una problemática; esta se diferencia del tipo de estudio básico, ya que no genera nuevo conocimiento o teoría. El tipo de investigación es de tipo aplicada o también denominada tecnológica, pues son aquellas que resultan de la aplicación de una teoría científico – natural o social, perspectivas de mejora en los procesos (Ñaupás, y otros, 2014, p.142). También se le llama útil y utilitario, se describe por su entusiasmo por aplicar información hipotética a una circunstancia sólida particular y los resultados funcionales obtenidos de ella.

- **De acuerdo a la técnica de contrastación**

Investigación descriptiva, los estudios descriptivos tienen el propósito de determinar, especificar las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o eventos que sean objetos de una evaluación específica. Es decir, su objetivo principal es la medición o recolección de datos de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables objetos de la investigación, esto es, su propósito, no es establecer si existe relación entre ellas (Ñaupás, y otros, 2014)

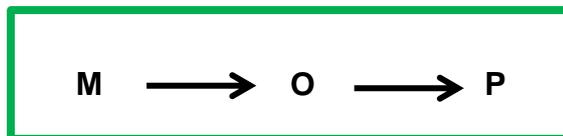
- **De acuerdo al régimen de investigación:**

Según (Ñaupas, y otros, 2014) menciona que la investigación se denomina libre, por lo que la selección del tema a estudiar fue netamente del investigador, enfocándose desde el punto de vista de la preferencia y amigabilidad con el tema objeto de la investigación (p.143).

Diseño

- **No experimental – transversal**

Este tipo de investigación tiene la característica que no permite que se realicen estímulo a la variable. De esta manera solo se pueden observar los sucesos naturalmente, para su posterior análisis (Ñaupas, y otros, 2014, p.144).



Dónde:

M: Distribuidora PMA E.I.R.L.

O: Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

P: Propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

3.2. Variable y operacionalización

Variable (ANEXO 3)

- **Variable**

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016), hace referencia a que el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es un archivo especializado que tiene la intención de diseñar, componer y controlar la actividad de las organizaciones, por lo que su motivación no sugiere un mal servicio para el bienestar de los trabajadores, la comunidad y el ambiente en general (p.4)

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población

Para todo estudio o investigación se requiere de una unidad de estudio para poder llegar a los resultados deseados, por lo que conforme a Ñaupás, y otros (2014) comentan que: “En la mayoría de las ciencias la población es el conjunto de individuos, que están conformadas por personas o instituciones que son motivo de investigación” (p.246).

La población que se utilizará en esta investigación involucró a todos los trabajadores que operan en el área de distribución de la empresa Distribuidora PMA E.I.R.L; con un total de 183 empleados.

Muestra

Asimismo, existe un pequeño grupo que es extraído de la población y de acuerdo a Ñaupás, y otros (2014), fundamentan que: “La muestra es el subconjunto, o parte del universo o población, seleccionado por métodos diversos, pero siempre teniendo en cuenta la representatividad del universo” (p.246).

La muestra que se utilizó en esta investigación involucró a 124 trabajadores del área de distribución. (ANEXO 5)

Muestreo

El muestreo que se utilizó es el aleatorio simple, según Ñaupas, y otros (2014), es un tipo de muestreo probabilístico, la cual brinda la oportunidad a cada uno de los elementos de la muestra que presenten a tener la misma probabilidad de ser seleccionado para la ejecución del estudio (p.29). (Anexo 5)

Unidad de análisis

Según Ñaupas, y otros (2014), es la estructura mínima en la que se puede descomponer la muestra, la población o el universo (p.29).

La unidad de análisis está compuesta por la organización y los trabajadores del área de distribución.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Según Caballero (2014),

La percepción es un método de examen que consiste en observar individuos, maravillas, realidades, casos, objetos, actividades, circunstancias, etc., para obtener ciertos datos importantes para una investigación (p.69).

Se utilizó la técnica de la encuesta para poder llegar a recolectar todos los datos, según Niño (2011), explica como “Una forma de obtener información intangible; es decir, conocer aspectos de la realidad que el investigador no puede observar directamente” (p.73).

Instrumentos

Según Campion (2009), el check list, es un formato creado para realizar actividades repetitivas, controlar la consistencia con un resumen de los requisitos previos, o recopilar información solicitada y de forma sistemática (p.24).

Según el Ministerio de Energía y Minas (2017), la matriz IPERC, es una importante herramienta de gestión, de obligatorio cumplimiento y auditable, que permite distinguir los peligros y evaluar los peligros relacionados con los procedimientos y ejercicios de cualquier asociación, solo como decidir los controles a actualizar para mantener una distancia estratégica del daño a la rectitud y / o fortaleza de nuestros trabajadores (p.12).

Según Hernández, y otros (2014), mencionan que el “La encuesta es una alternativa al método de descripción general, que consiste en planificar un arreglo ordenado de consultas compuestas, en un calendario, que se identifiquen con la teoría de trabajo y en este sentido para investigar factores y marcadores” (p.211).

Tabla 1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

| OBJETIVOS | PERSONA | TÉCNICAS | INSTRUMENTOS | RESULTADOS |
|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar el diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional; | <ul style="list-style-type: none"> Trabajadores Procesos operativos | <ul style="list-style-type: none"> Observación Encuesta | <ul style="list-style-type: none"> Check list - Ley N°29783 Check list - R.M. N° 239-2020-MINSA. Cuestionario de percepción Cuestionario sobre problemática | <ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de cumplimiento de la Ley N°29783 Porcentaje de cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA. Nivel de percepción de los trabajadores Identificación de los principales problemas. |
| <ul style="list-style-type: none"> Diseñar la matriz IPER. | <ul style="list-style-type: none"> Trabajadores Procesos operativos | <ul style="list-style-type: none"> Observación | <ul style="list-style-type: none"> Guía de observación | <ul style="list-style-type: none"> Matriz IPER. |
| <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y el análisis costo – beneficio del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. | <ul style="list-style-type: none"> Trabajadores Procesos operativos | <ul style="list-style-type: none"> Análisis documental Sistema de costos | <ul style="list-style-type: none"> Guía de análisis documental Costos de implementación. Flujo de caja. Indicadores de rentabilidad | <ul style="list-style-type: none"> Plan de seguridad y salud ocupacional. VAN TIR IR |
| <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19. | <ul style="list-style-type: none"> Trabajadores Procesos operativos | <ul style="list-style-type: none"> Análisis documental | <ul style="list-style-type: none"> Guía de análisis documental | <ul style="list-style-type: none"> Plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19. |

Fuente: Elaboración Propia

3.5. Procedimientos

- Para evaluar la situación actual de la organización para filtrar la coherencia con los prerrequisitos legítimos de seguridad dependientes de las normas de la Ley 29783, se aplicará una agenda para examinar el estado subyacente en el que se encuentra dicha asociación. (Extensión 4, 4.1).
- Para conocer la impresión de la facultad del territorio de circulación en cuanto a los ángulos identificados con el bienestar y el bienestar relacionados con la palabra, así como con respecto a los esfuerzos de seguridad que deben actualizarse para combatir el COVID-19, se aplicará una encuesta con el motivo tener la opción de obtener datos significativos del personal (Anexo 4, 4.2).
- Para distinguir el principal impulsor de los problemas identificados con el bienestar y la seguridad relacionados con la palabra, se aplica una encuesta al personal (Anexo 4, 4.3).
- Evaluar la ventaja de ahorro de dinero de la puesta en marcha del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, según la investigación del surtido de información obtenido.
- Para evaluar la situación actual de la organización en cuanto a las "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", es importante aplicar una agenda para diseccionar el estado subyacente en el que se encuentra dicha asociación con respecto al control de la pandemia (Anexo 4, 4.4).

3.6. Método de análisis de datos

Análisis descriptivo

En él, se recopilan datos a través del surtido de información a través de aparatos conectados a la variable de investigación: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.7. Aspectos éticos

El investigador de este proyecto de investigación se compromete a brindar datos y resultados verdaderos, a ser discreto con relación a los datos facilitados por la organización y a respetar el derecho de no mostrar la identidad de los trabajadores participantes durante el estudio de investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Objetivo 1: Realizar el diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional

- ✓ Para la evaluación diagnóstica a la empresa respecto al nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783, los resultados se mencionan a continuación (Anexo 8, Objetivo 1):

| | |
|--|-----|
| Política de Gestión | 17% |
| Organización del sistema de gestión de seguridad y salud | 38% |
| Planificación | 22% |
| Implementación | 57% |

- ✓ A continuación, se detalla los datos obtenidos posterior a la aplicación del cuestionario sobre percepción del personal:

| | |
|------------|-------|
| Inadecuada | 18.5% |
| Regular | 80.7% |
| Adecuada | 0.8% |

- ✓ Para la evaluación diagnóstica a la empresa respecto al nivel de cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, los resultados se mencionan a continuación (Anexo 4, 4.4):

| | |
|---------------|------|
| Lineamiento 1 | 100% |
| Lineamiento 2 | 40% |
| Lineamiento 3 | 75% |
| Lineamiento 4 | 80% |
| Lineamiento 5 | 40% |
| Lineamiento 6 | 100% |
| Lineamiento 7 | 34% |

- ✓ Para la determinación de las principales causas de la problemática en seguridad y salud ocupacional en la empresa, fue necesario elaborar un cuestionario, para poder obtener los puntajes según la relevancia de cada uno de ellos.

| | |
|----------------|------|
| MÉTODO | 3.74 |
| MATERIAL | 3.33 |
| MANO DE OBRA | 3.15 |
| MEDIO AMBIENTE | 4.87 |
| MANTENIMIENTO | 3.51 |
| MAQUINARIA | 3.88 |

4.2. Diseñar la matriz IPER

- ✓ Posteriormente a la Aplicación del Check List de la Ley 29783, se procede a recopilar información de los peligros y riesgos que se encuentran en el área, para poder evaluar los riesgos con mayor frecuencia relacionado con el trabajo en el área de Distribución, con la finalidad de ver en qué medida se encuentran expuestos los trabajadores, se procede a diseñar el IPER en el cual tenemos como Proceso el área de Distribución (Anexo 8, Objetivo2) y como subprocesos la Planificación de Distribución, Verificación de carga y unidad, Distribución de PTER en Ruta y la Liquidación de carga y dinero. Dentro del sub Proceso Distribución de PTER en ruta hay un mayor nivel de riesgo según lo encontrado en el desarrollo del IPER con un índice de peligros significativos en Asalto y Robos, Maniobras en Reversa y Exceso de velocidad, para ello se proponen medidas de control para disminuir el nivel de riesgo dentro de este subproceso.

4.3. Diseñar un plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19

- ✓ Se procede a diseñar el plan de Contingencia frente al coronavirus COVID-19 en la empresa PMA. (Anexo 8, Objetivo 3), bajo los lineamientos establecidos por la R.M N°239-2020-MINSA, para prevenir el contagio de los trabajadores y desinfección de las unidades que utilizan los transportistas.

- ✓ Se propone un Plan de Seguridad en el área de Distribución para operar durante la pandemia de COVID-19, en el cual se plantea procedimientos para el transporte, distribución y entrega de productos según los protocolos establecidos por el MINSA en la R.M N°239-2020-MINSA, así también la desinfección de las unidades y los equipos de protección adecuado para el personal del área.

4.4. Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

- ✓ De la Matriz IPER se toma los problemas suscitados que servirán como la base para desarrollar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Se detallan los Procedimientos internos de la empresa y se trabaja por áreas.
- ✓ A continuación, se procede a diseñar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Anexo 8, Objetivo 4).
- ✓ En el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional se calculó el VAN, TIR e IR, en el cual vemos que el plan es viable con un C/B de 1.38.

| Guía de análisis Documental Costo - Beneficio | |
|--|-----------------|
| Dimensiones | Año |
| | Año 2020 |
| VAN | S/. 190,163.79 |
| TIR | 91% |
| IR | 1.34 |

- ✓ Para la propuesta del Plan de Seguridad en el Área de Distribución se centra en los transportistas y se plantean propuestas para mejorar los Riesgos que se identifican en el IPER (Anexo 8, Objetivo 2).

V. DISCUSIÓN

En el presente objetivo se realizó un diagnóstico situacional de la empresa para lo cual se utilizó el check list de la Ley N.º 29783, una encuesta respecto a la problemática y el método de Pareto, obteniendo como resultado de la aplicación de la Ley N.º 29783 que el 57% del cumplimiento de la Ley lo tiene la implementación, siguiéndole la Organización del sistema de gestión con un 38%; en la encuesta de percepción respecto a la problemática se obtuvo que el 80,6% es intermedia y un 18,5% es desfavorable; en el método Pareto se obtuvo que las “M” con mayor puntaje tiene es de “MÉDIO AMBIENTE” con 4.87, seguido por “MAQUINARIA” con 3.88 y “MÉTODO” con 3.74, semejante a la investigación de (Novoa, 2016), en su tesis denominada “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una Empresa Constructora, Amazonas – Perú”. Obtuvo que la similitud con las M en mayor puntaje es obteniendo como resultados: la M con mayor puntaje tiene es de “MÉDIO AMBIENTE” con un promedio de 4.76 puntos, seguido por “MAQUINARIA” con un promedio de 2.91, en la aplicación de la ley N.º 29783 se obtuvo los siguientes resultados: el numeral 8 que hace referencia al LIDERAZGO, OPERACIÓN, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, APOYO Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN tienen el mayor porcentaje de cumplimiento con un 56%, 47%, 38%, 36% y 32% respectivamente, por otro lado, los de menor porcentaje se refiere a la MEJORA y PLANIFICACIÓN con 55% y 45% respectivamente; además, se elaboró el Plan de Mejora y el Manual del Sistema de Gestión de Calidad, también se debe a que en ambas investigaciones aplican ambas Herramientas La Ley N.º 29783 y el método de Pareto, además de que ambas proponen implementar un plan de seguridad en un área en específico.

En el presente objetivo de planteo el modelo de un IPER para el área de distribución para detallar los Riesgos y Peligros que están expuestos los trabajadores del área de distribución en la Empresa Distribuidora PMA E.I.R.L, entre los cuales el proceso principal sería el área de Distribución y como Sub procesos la Planificación de Distribución, Verificación de la carga y unidad, Distribución de PTER (Producto terminado), Liquidación de carga y dinero, en el cual se proponen medidas de control para disminuir el nivel del riesgo y proponer controles de seguridad, en la presente investigación se asemeja a la Investigación de (Jiménez, 2018) en su tesis denominada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la curtiembre Cuenca SAC de la ciudad de Trujillo. Trujillo : UPN, 2018”. En el cual hubo diferencias en los resultados obtenidos debido a que la investigación de Jimenez no propone controles con el fin de disminuir los Riesgos, pero da seguimiento a los riesgos mencionados en el IPER mediante la aplicación de otras Herramientas que le ayudan a complementar el mejorar los Riesgos a q los trabajadores están expuestos como son las Inspecciones por áreas ya sea programadas o inesperadas, guías de observación que permite al supervisor evaluar directamente a los trabajadores en su área de trabajo, Chekc List de Inspección de maquinaria lo que le permite a la curtiembre ver el estado de su maquinaria y cuando estará lista para su próximo mantenimiento. Se tomó como muestra la investigación de Jimenez ya que aplica un IPER pero da otras alternativas para disminuir los riesgos mediante procedimientos.

En el presente objetivo se diseñó un modelo de Plan de Contingencia frente a la situación de coronavirus COVID-19, en base a la Resolución Ministerial N°239 - 2020 – MINSA, también se protegió a la población vulnerable dentro de las áreas de la Distribuidora PMA, se optó en una primera instancia que solo el personal indispensable de la empresa como son los trabajadores de Distribución y vendedores sigan laborando abasteciendo con bebidas no alcohólicas a las bodegas, en segunda instancia se protegió a los trabajadores vulnerables mayores de 50 años del área de distribución enviándolos a descanso obligatorio, con opción a reincorporarse. Él cual para complementarlo se diseñó un Plan de seguridad en el área de distribución para operar durante la cuarentena de coronavirus COVID-19, según los mandatos de la R.M 239-2020-MINSA, para continuar las labores operacionales en la empresa Distribuidora PMA E.I.R.L. cumpliendo con los requerimientos mínimos para el cuidado y prevención de contagio del coronavirus, así mismo diseñar medidas de control para la descontaminación de las unidades de transporte utilizadas por el personal del área de distribución, en comparación con su modificatoria de la R.M.265-2020-MINSA en el cual Modifican lineamientos para la vigilancia de la salud de trabajadores con riesgo de COVID-19.

En este objetivo se planificó un modelo del plan de Seguridad y Salud Ocupacional dependiente del IPER del mayorista PMA EIRL, el Mapa de Riesgos, Procedimiento para el Control de Documentos, Procedimiento de Requisitos Legales, Procedimiento para la Revisión Interna, Técnica de Actuación Correctiva y la estimación del Costo - Beneficio de la construcción del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en la zona de apropiación, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) e Índice de Rentabilidad (RI). Adquiriendo que el VPN es S / .190,163.79, TIR de 91%, RI de 1.34 y la estimación del C / B es de S / .1.38, en el examen actual es como el examen de (Silva, 2012), en su tesis denominada “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una Empresa Constructora, Amazonas – Perú”. Cabe mencionar que la similitud se debe a que en ambas investigaciones proponen diseñar un Plan de seguridad y Salud en el

Trabajo en un área específica de la empresa, también se calculó Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) e Índice de Rentabilidad (IR). Obteniendo que el VAN es de S/.209,805.78, TIR de 86.77%, IR de 5.62 y el valor del C/B es de S/.2.35.

VI. CONCLUSIONES

1. De la aplicación del check list de la Ley N.º 29783 se obtuvo un mayor índice de cumplimiento en el aspecto de implementación con un 57%, siguiendo la Organización del sistema de gestión de seguridad y salud con un 38%, también en la aplicación del cuestionario se obtuvo una puntuación regular de 80.7% e inadecuada de 18.5%; de acuerdo a los lineamientos de la evaluación diagnóstica de la Resolución Ministerial Nª239-2020-MINSA para hacer frente al COVID-19, los lineamientos con el menor índice de incumplimiento es el Lineamiento 7 con un 34% siguiendo el Lineamiento 2 y 5 con un 40%. También dentro del diagrama de Causa-Efecto se elaboró un cuestionario teniendo la Mayor “M” en Medio Ambiente 4.87, siguiendo Maquinaria con 3.88, por ello se considera que son relevantes para proponer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, 2020.
2. Se elaboró una Matriz IPER, en el cual mencionamos los Peligros y Riesgos encontrados en el área de Distribución, encontramos que no solo son problemas por parte de los trabajadores al incumplir las medidas de protección mínimas de Seguridad, esto también se debe a que el personal no reporta los Riesgos expuestos en su día de trabajo dentro de los cuales contempla los problemas en la cobranza, liquidación y tiempos para la entrega de pedidos, los cuales forman parte de su labor y se detallan dentro del IPER en el cual el sub proceso con un mayor índice de severidad es en distribución de PTER..
3. Se diseñó un plan de contingencia frente al coronavirus COVID-19, donde se toma en cuenta las medidas recomendadas por el MINSA en la Resolución Ministerial Nª239-2020-MINSA, también se planteó un Plan en el área de Distribución para operar durante la pandemia por COVID-19, teniendo en cuenta los protocolos mínimos de seguridad para el cuidado del personal, desinfección de unidades, entrega con el adecuado cuidado de los productos que se entregan a los clientes.

4. Se diseñó un modelo de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional con la finalidad de reducir el índice de Peligros y riesgos en un 30%, se tomó en cuenta los protocolos para inspecciones de las unidades, el IPER línea base y las capacitaciones programadas anualmente, así mismo se realizó el cálculo del Costo/Beneficio obteniendo los Resultados del VAN con un valor de S/190,163.79, TIR de 91%, C/B de 1.38 e IR de 1.34.

5. Se elaboró el modelo del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución donde se plantea las posibles propuestas para el cuidado del personal, utilizando adecuadamente los implementos de protección personal además de las charlas y capacitaciones, para reforzar el aprendizaje y cultura de seguridad en los trabajadores de la empresa PMA E.I.R.L. también se obtuvo el VAN con un valor de S/71,923.50, TIR de 91%, C/B de 1.14 e IR de 1.38.

VII. RECOMENDACIONES

Para el Gerente, efectivamente interesarse por las discusiones y capacitaciones que la zona de Seguridad y Salud Ocupacional realiza durante el año, para dinamizar la fuerza laboral de los distintos territorios a participar.

El supervisor de seguridad realiza una determinación administrativa anualmente con el objetivo de que la organización pueda medir el grado de uso de la seguridad y salud ocupacional.

Al Supervisor de Seguridad: Mantener el IPER actualizado cada año y dar seguimiento a las estimaciones de control propuestas en este trabajo para limitar los peligros intolerables y disminuir los importantes.

Para el Supervisor de Seguridad, ejecutar en el tiempo los proyectos enviados en el marco de seguridad y bienestar relacionados con la palabra para limitar los riesgos existentes.

A la facultad del Territorio de Distribución, seguir las sugerencias del Plan de Seguridad y las convenciones que tenga la organización. Además de utilizar el PPE y seguir las medidas de control para prevenir la enfermedad de COVID-19 en la organización PMA.

REFERENCIAS

Alli, Benjamin. 2013. *Fundamental principles of occupational health and safety.* Geneve : International Labour Office, 2013.

Banco Mundial. 2020. Banco Mundial. [En línea] Grupo Banco Mundial, 3 de Febrero de 2020. [Citado el: 30 de Mayo de 2020.] <https://www.bancomundial.org/es/who-we-are/news/coronavirus-covid19>.

Basset, Mohamed. 2019. *A framework for risk assessment, management and evaluation: Economic tool for quantifying risks in supply chain.* Barcelona : Elsevier, 2019.

BBC News Mundo. 2020. Coronavirus: cómo Italia se convirtió en el foco de la epidemia en Europa y en el origen de los casos de México y Brasil. *Mundo.* 2020, 59.

Brioso, Xavier. 2017. *Synergies between Last Planner System and OHSAS 18001 - A general overview.* Madrid : B&M, 2017.

Caballero, Antonio. 2014. *Metodología integral innovadora para planes y tesis. La metodología del cómo formularlos.* Santa Fe : CENGAGE Learning, 2014.

Campion, Michael. 2009. *Article review checklist: A criterion checklist for reviewing research articles in applied psychology.* California : Researchgate, 2009.

Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. 2020. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. [En línea] HHS.Gov - Departamento de Salud y Servicios Humanos, 5 de Mayo de 2020. [Citado el: 30 de Mayo de 2020.] <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidance-business-response.html>.

Congreso de la República del Perú. 2011. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima : CRP, 2011.

Cruchaga, María. 2017. *Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de calidad para mejorar la satisfacción de los clientes de la empresa P&M Support - Trujillo, 2016.* Trujillo : UCV, 2017.

Durán, Juan. 2018. *Implementation of safety management systems and health at work (case).* Cucutá : Journal of Physics, 2018.

Ghahramani, Abolfazl. 2017. *Diagnosis of poor safety culture as a major shortcoming in OHSAS 18001-certified companies.* Ginebra : Industrial Health, 2017.

Heras, Iñaky. 2018. *OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding light on the connection.* Barcelona : Elsevier, 2018.

Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. 2014. *Metodología de la investigación.* México D.F. : Mc Graw Hill Education, 2014.

Herrera, Mario. 2013. *Diseño de un plan de sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa.* Lima : Universidad de Lima, 2013.

Inche, Jorge. 2014. *Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad académico administrativa en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM.* Lima : UNMSM, 2014.

Jiménez, Jharitza. 2018. *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la curtiembre Cuenca SAC de la ciudad de Trujillo.* Trujillo : UPN, 2018.

Kraimer, María. 2014. *The Role of Job Security in Understanding the Relationship Between Employees' Perceptions of Temporary Workers and Employees' Performance.* Iowa : University of Iowa, 2014.

Ministerio de Energía y Minas. 2017. *Identificación de peligros y análisis de riesgos.* Lima : MINEM, 2017.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2016. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima : MINTRA, 2016.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. 2019. Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. *Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo.* [En línea] 30 de Setiembre de 2019. [Citado el: 13 de Mayo de 2020.] <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>.

Niño, Victor. 2011. *Metodología de la Investigación: diseño y ejecución.* Bogotá : Ediciones de la U, 2011. 978-958-8675-94-7.

Novoa, Martín. 2016. *PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA, AMAZONAS-PERU.* Lima : s.n., 2016.

Ñaupas, Humberto, y otros. 2014. *Metodología de la Investigación.* Bogotá : Ediciones de la U, 2014. 978-612-00-0018-2.

Occupational Health and Safety Assessment Series. 2020. *Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID-19.* Ginebra : OHSAS, 2020.

—. **2015.** *Guide to implementing.* Dunstable : NQA, 2015.

—. **2015.** *Implementing OHSAS 18001:2007: - A Case Study of Hazard Analysis from the Printing Industry.* Barcelona : OHSAS, 2015.

—. **2015.** *Norma OHSAS 18001.* Madrid : OHSAS, 2015.

—. **2015.** Occupational Health and Safety Assessment Series. *Occupational Health and Safety Assessment Series.* [En línea] 4 de Enero de 2015. [Citado el: 10 de Mayo de 2020.] <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/10/sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud.html>.

Organización Internacional del Trabajo. 2017. Organización Internacional del Trabajo. *Organización Internacional del Trabajo.* [En línea] 14 de Setiembre de

2017. [Citado el: 2 de Octubre de 2019.] https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/report_esp.pdf.

—. **2020.** *Prevención y mitigación del COVID-19 en el trabajo*. Ginebra : OIT, 2020.

Parédez, Iván. 2020. El estado de emergencia nacional a consecuencia del coronavirus (COVID-19), el aislamiento social obligatorio y su implicancia laboral. *La Ley - El Ángulo Legal de la Noticia* El Ángulo Legal de la Noticia. 2020.

Radio Programas del Perú. 2020. Coronavirus en Perú: Estas son las nuevas reglas para trabajar desde casa. *Economía*. 2020.

Ronit, Nirel. 2009. *Chapter 21 - Sample Surveys and Censuses*. California : Elsevier, 2009.

Rossner, Alonso. 2013. *Risk assessment's New Era: Part 1: Challenges for Industrial Hygiene*. Washington : Synergist (Akron)., 2013.

Silva, Angela Marlene Cercado. 2012. *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 OHSAS18001*. Cajamarca : s.n., 2012.

Suárez, Fabian. 2017. *Design of Occupational safety and health in construction*. Valencia : Universidad Poltecncia de Valencia, 2017.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. 2018. *Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima : SUNAFIL, 2018.

—. **2020.** Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. *Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral*. [En línea] 23 de Marzo de 2020. [Citado el: 23 de Abril de 2020.] <https://www.sunafil.gob.pe/noticias/item/8463-sunafil-dio-recomendaciones-a-trabajadores-que-laboran-en-rubros-de-alimentacion-para-evitar-contagio-del-covid-19.html>.

United States Department of Labor. 2020. Coronavirus Resources. *Coronavirus Resources*. Primera, 2020.

Vatanpour, Shabnam. 2015. *Can Public Health Risk Assessment Using Risk Matrices Be Misleading*. Ottawa : MDPI, 2015.

Yiú, Nicole. 2019. *Implementation of Safety Management System for Improving Construction Safety Performance: A Structural Equation Modelling Approach*. Hong Kong : IPHK, 2019.

ANEXOS

ANEXO 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|--|--|---|-------------|--|---------|
| VARIABLE Seguridad y Salud Ocupacional | Según el (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2016) menciona que el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es un documento técnico que tiene como propósito planificar, organizar y controlar el funcionamiento de las compañías, para que la finalidad de estas no implique el detrimento de la salud de los | La seguridad es la responsable de reducir los riesgos laborales, basado en la idea de que toda actividad laboral posee peligros inherentes que requieren de una correcta gestión. | Diagnostico | $K = \frac{N^{\circ} RC}{N^{\circ} RI}$ N° RC= Número requisitos en SST cumplidos. N° RI= Número de requisitos identificados. | Razón |
| | | | | Bajo (20-46) Medio (47-73) Alto (74-100) | Ordinal |
| | | | | $K = \frac{N^{\circ} IC}{N^{\circ} IR}$ N°RC= Número ítems cumplidos. | Razón |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|-----------|
| | trabajadores, la comunidad y el ambiente en general (p.4) | | Riesgos Identificados | N°RI= Número de ítems requeridos. Cantidad de casos reducidos respecto al CODIV -19 Riesgo inherente (sin controles) Riesgos residuales (con controles) Bajo Medio Alto | Intervalo |
| | | | Nivel de cumplimiento de capacitaciones | (N.º Capacitaciones realizadas / N.º Capacitaciones planificadas) *100 | Razón |

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO 4.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE

DATOS 4.1. CHECK LIST

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N°29783

| Ítem | Norma | | Referencia | Observación |
|---|-----------|--------------|--|-------------|
| | Ley 29783 | DS-055-2012- | | |
| Política de Gestión | | | | |
| 1 | Art° 22 | Art° 25 | ¿La organización cuenta con una política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo? | |
| 2 | | | ¿Es accesible en el lugar de trabajo? | |
| 3 | | | ¿Cómo se difunde? | |
| 4 | | | Incluye: La protección de la seguridad y salud de todos los miembros, prevención de lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, consulta, participación activa y mejora continua. | |
| 5 | | | ¿Se revisa periódicamente? | |
| 6 | | | ¿Cuenta con firma de la más alta autoridad? | |
| Organización del sistema de gestión de seguridad y salud | | | | |
| 1 | | | ¿Se cuenta con libro de actas? | |
| 2 | | | ¿Los miembros del SubComité SST realizan exclusivamente actividades de prevención y protección? | |
| 3 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSOT conocen cuáles son sus funciones? | |
| 4 | | | ¿Revisan los reportes trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales del titular minero? | |
| 5 | | | ¿Llevan el control del cumplimiento de los acuerdos establecidos en los análisis de accidentes? | |
| 6 | | | ¿Cuentan sus trabajadores con una tarjeta de identificación o distintivo visible? | |
| 7 | | | Solicitan los registros del proceso de elección del Comité SSO del titular minero 2012, corroborar fechas | |
| 8 | | | Revisar quien convoca a las reuniones ordinarias del Comité SSO | |
| 9 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSO han recibido capacitaciones especializadas en seguridad y salud en el trabajo? | |
| 10 | | | Revisar el horario de las reuniones del Subcomité SSO | |
| 11 | | | Revisar si le han entregado copia del acta a los miembros del Subcomité SSO y a la máxima instancia de Gerencia de los comités de seguridad llevado por el titular minero | |
| 12 | | | Verificar si entrego el RISSO (reglamento interno de seguridad y salud Ocupacional), PASST (programa anual de seguridad y salud Ocupacional), PASSST (programa anual del servicio de seguridad y salud Ocupacional), ¿PAC (programa anual de capacitación)? | |
| 13 | | | ¿Cuentan con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud (RISSO)? | |
| 14 | | | Revisar si cumple con la estructura mínima: Objetivos y alcances, liderazgo, compromisos y política de SSO, atribuciones y obligaciones del empleador, trabajadores, supervisores, estándares de seguridad en las operaciones y actividades conexas, preparación y respuesta a emergencias. | |

| | | | | |
|---------------|---------|---------|--|-------------------|
| 15 | | | ¿Cuentan con médico ocupacional? | |
| 16 | | | ¿Cuentan con registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos e investigación de incidentes? | |
| 17 | | | ¿Cuenta con los registros de enfermedades ocupacionales? | |
| 18 | | | ¿Cuenta con registro de exámenes médicos ocupacionales antes, durante y al término de la relación laboral? Revisar files de personal cesado y los registros de aptitud de los exámenes de pre-empleo. (Artº 92 - Artº 104) y (Artº 49) | |
| 19 | | | ¿Cuenta con el registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo desconómicó? | |
| 20 | | | ¿Cuentan con registro de inspecciones internas de seguridad y salud trabajo? | |
| 21 | | | ¿Cuenta con registro de estadísticas de seguridad y salud? (Severidad, frecuencia y accidentabilidad) | |
| 22 | | | ¿Cuenta con equipos de seguridad (Arnes, rescatadores, medidores de gases) o emergencia? | |
| 23 | | | ¿Cuenta con registros de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de Emergencia | |
| 24 | | | ¿Cuenta con registro de auditorías de gestión de seguridad y salud? | |
| Planificación | | | | |
| 1 | | | ¿Cuenta con evaluación inicial o estudio de línea base de los conocimientos de todos sus trabajadores? | |
| 2 | | | ¿Cómo se difunde la evaluación inicial a los trabajadores? | |
| 3 | | | ¿Cuenta con procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos de los resultados de seguridad y salud en el trabajo? | |
| 4 | | | Revisar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo y el estado de su seguimiento | |
| 5 | | | Se revisan periódicamente los procedimientos escrito de trabajo seguro de su empresa y si lo hubiera el de emergencias. Pedir revisión del último sismo de junio 2012 | |
| 6 | Artº 50 | Artº 77 | <p>¿Cuáles son las medidas de prevención que aplican?</p> <p>a) Gestionar todos los riesgos sin excepción.</p> <p>b) Eliminar los riesgos en origen.</p> <p>c) Diseñar de puestos de trabajo de acuerdo a la capacidad del trabajador.</p> <p>d) Selección de equipos.</p> <p>e) Métodos de trabajo.</p> <p>f) Atenuación del trabajo monótono y repetitivo.</p> <p>g) Eliminar o sustituyen agentes peligrosos.</p> | Método de trabajo |
| 7 | | | <p>¿Existen zonas de riesgo?</p> <p>¿Cuáles son los criterios de acceso a dichas zonas?, pedir evidencia.</p> | |
| 8 | | | <p>La matriz IPERC incluye las actividades rutinarias, no rutinarias y de emergencia.</p> <p>En la evaluación de factores de riesgo se incluye la procreación.</p> <p>¿Se realiza por puesto de trabajo?</p> | |
| 9 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSO participan en la enseñanza del IPERC? Mostrar evidencia. | |
| 10 | | | ¿Los EPP cumplen estándares nacionales e internacionales? | |
| 11 | | | ¿Los EPP se entregan en función al tipo de trabajo y riesgos? | |
| 12 | | | ¿La Empresa Contratista cuenta con un SGSSO y SCTR? | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| 13 | | ¿Los contratistas cuentan con el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo que el empleador? | |
| 14 | | ¿Se han ejecutado cambios en las operaciones y procesos?, ¿Los trabajadores fueron consultados antes que se ejecuten los cambios? | |
| 15 | | ¿Cuentan con brigadas formadas para responder ante emergencias ó tienen personal que está conformando la brigada del titular minero? | |
| 16 | | ¿Cuentan con un programa de simulacros? Sismo, incendio, desborde de río, derrame de productos, inundación, rayos, etc. | |
| 17 | | ¿Cómo se asegura que los trabajadores y representantes son consultados, informados y capacitados en | |
| 18 | | ¿El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo? ¿Incluye Competencias personales, profesionales y de género? | |
| 19 | | ¿Cuenta con un registro de normas legales en materia de seguridad y salud? | |
| 20 | | ¿La Gerencia ha establecido objetivos generales y específicos del SGSSO? | |
| 21 | | ¿El empleador entregó a cada trabajador una copia del RISS? | |
| 22 | | ¿Cuántas capacitaciones externas realiza por/año? | |
| 23 | | ¿Revisar 3 contratos para verificar si se adjuntan las recomendaciones de seguridad y salud? | |
| 24 | | Los supervisores y trabajadores revisan el mapa de riesgos y preguntan sobre su entendimiento. ¿Esta publicado en un lugar visible | |
| Implementación | | | |
| 1 | | ¿Verifican en campo, si los trabajadores utilizan los EPP definidos para su puesto de trabajo? | |
| 2 | | ¿Las instrucciones, señales, manuales y otra información (MSDS/carillas) se encuentran al alcance de los trabajadores? | |
| 3 | | ¿Se cuenta con procedimiento de trabajos de alto riesgo, PETARATS para las tareas críticas o de alto riesgo? | |
| 4 | | ¿Los trabajadores han sido capacitados y entrenados en las labores que ejecutan? | |
| 5 | | ¿Cuentan con señales de advertencia, obligatoriedad, contra incendios y salvamento? | |
| 6 | | ¿Cuentan con procedimiento de bloqueo o candado de equipos durante el mantenimiento de los mismos? | |
| 7 | | Sus trabajadores conocen las vías de evacuación en caso de algún evento en interior mina. ¿El plano de rutas de evacuación se encuentra publicado? | |

Fuente: (Congreso de la República del Perú, 2011)

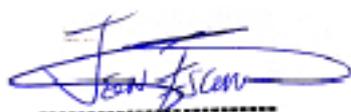
4.2. ENCUESTA PARA CONOCER EL NIVEL DE PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES.

|  UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL | | | | | | |
|---|--|------------|----------|---------------|--------------|---------|
| <p>Estimado empleado, esperando su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. Las respuestas tienen carácter anónimo.</p> <p>Lea Usted con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (X) según la alternativa que crea conveniente.</p> | | | | | | |
| Escala | | Nunca | Rara vez | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
| Ítems | Descripción | Respuestas | | | | |
| 1 | Ha sufrido algún accidente en la empresa | | | | | |
| 2 | Usa correctamente sus equipos de protección personal | | | | | |
| 3 | Tiene acceso a procedimientos de seguridad rutinarios y en casos de emergencias | | | | | |
| 4 | Se realizan las charlas de 5 minutos | | | | | |
| 5 | Tiene acceso a las Hojas MSDS | | | | | |
| 6 | Al momento de ingresar al área de trabajo existe un procedimiento de desinfección, con la finalidad de disminuir el contagio del COVID-19. | | | | | |
| 7 | Se le brinda los EPP cuando lo solicita | | | | | |
| 8 | Le brindan información respecto a las políticas y estándares de trabajo | | | | | |
| 9 | Se realiza capacitaciones respecto a temas relacionados a la seguridad y salud ocupacional | | | | | |
| 10 | Se realiza una acción correctiva cuando sucede un accidente | | | | | |
| 11 | Los materiales peligrosos se encuentran almacenados correctamente | | | | | |
| 12 | Se reúnen para debatir temas respecto a seguridad y salud ocupacional | | | | | |
| 13 | Usted considera que su lugar de trabajo es seguro para desempeñar sus labores | | | | | |
| 14 | Usted estaría de acuerdo con la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | | | | | |
| 15 | Usted participaría activamente en la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 16 | Al momento de ingresar a la empresa y al momento de laborar, se le exigen el uso obligatorio de Mascarilla facial y guantes de protección. | | | | | |
| 17 | El uso obligatorio de alcohol en gel o alcohol de uso tópico es utilizado en las funciones que realiza el personal. | | | | | |
| 18 | Usted se informa día a día con los mandatos presidenciales con el fin de salvaguardar la seguridad de personas vulnerables (mayor a 60 años y personas con IMC<40) | | | | | |
| 19 | La empresa realiza el proceso de desinfección a las unidades de transporte que operan durante el día. | | | | | |
| 20 | El personal de SSOMA realiza charlas de concientización sobre la pandemia que está afectando a nivel mundial. | | | | | |



Cesar Francisco Rojas Orbegoso
ING. INDUSTRIAL
R.CIP. N°158259



Jean Carlos Escuma Lagos
ING. INDUSTRIAL
R. CIP. N° 168133

Fuente: Elaboración Propia.

4.3. ENCUESTA RESPECTO A LA PROBLEMÁTICA.

|  UCV <small>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</small> | | UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL | | | | |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|------|
| <p>Estimado empleado, esperando su colaboración, responda con sinceridad el presente cuestionario. Las respuestas tienen carácter anónimo.</p> <p>Lea Usted, con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (X) según la alternativa que crea conveniente.</p> | | | | | | |
| CAUSAS DE LA PROBLEMÁTICA | | | | | | |
| M1 | MÉTODO | N (1) | CN(2) | AV(3) | CS(4) | S(5) |
| | 1 | No utilizan instructivos de seguridad | | | | |
| | 2 | No cuentan con compromisos firmados | | | | |
| | 3 | No existen políticas de seguridad | | | | |
| M2 | MATERIAL | | | | | |
| | 4 | Presentan carencia de EPPS | | | | |
| | 5 | Carencia de estudios y monitoreos | | | | |
| | 6 | Carencia de proceso de inducción | | | | |
| | 7 | No cuentan con equipos de emergencia | | | | |
| M3 | MANO DE OBRA | | | | | |
| | 8 | Alto porcentaje de rotación de personal | | | | |
| | 9 | Deficiente nivel de cultura en seguridad | | | | |
| M4 | MEDIO AMBIENTE | | | | | |
| | 10 | Falta de capacitación en temas de segregación de residuos sólidos | | | | |
| M5 | MANTENIMIENTO | | | | | |
| | 11 | Carencia de un programa de mantenimiento preventivo | | | | |
| | 12 | Inexistencia de inspecciones diarias a la maquinaria | | | | |

| M6 | MAQUINARIA | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 13 | Inexistencia de procedimientos para el uso de maquinarias. | | | | | |
| 14 | Inexistencia de programas de inspección para el uso de maquinarias. | | | | | |



 Cesar Francisco Rojas Orbegoso
 ING. INDUSTRIAL
 R.C.I.P. N°158259



 Jean Carlos Escobar Lagos
 ING. INDUSTRIAL
 R. C.I.P. N° 158133

Fuente: Elaboración Propia.

4.4. CHECK LIST SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA R. M. N.º 239-2020

| LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19 | | |
|--|---|--------------------------|
| Estimado empleado, esperando su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. Las respuestas tienen carácter anónimo. Lea Usted, con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (X) según la alternativa que crea conveniente. | | CUMPLIMIENTO |
| 1 | LINEAMIENTO 1: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO | <input type="checkbox"/> |
| 1.1 | El proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, vehículos | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 | Se verifica el cumplimiento de la limpieza y desinfección previo al inicio de las labores diarias | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 | Se establece la frecuencia con la que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de la emergencia sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 | Se aseguran las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal que realiza la limpieza de los ambientes de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| 1.5 | Se asegura la disponibilidad de las sustancias a emplear en la desinfección, según las características del lugar de trabajo y tipo de actividad que se realiza. | <input type="checkbox"/> |
| 2 | LINEAMIENTO 2: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO DE TRABAJO | <input type="checkbox"/> |
| 2.1 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) identifica el riesgo de exposición a Sars-Cov-2 (COVID-19) de cada puesto de trabajo. | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) controla la temperatura corporal al momento de ingreso al centro de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 | De identificarse un caso sospechoso de COVID-19 en trabajadores de puestos de trabajo de bajo riesgo, el profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) aplica la Ficha epidemiológica COVID-19 establecida por MINSA. | <input type="checkbox"/> |
| 2.4 | De identificarse un caso sospechoso de COVID-19 en trabajadores de puestos de trabajo de bajo riesgo, el profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) identifica los contactos en domicilio. | <input type="checkbox"/> |
| 2.5 | De identificarse un caso sospechoso de COVID-19 en trabajadores de puestos de trabajo de bajo riesgo, el profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) comunica a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondiente. | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|----------|---|--------------------------|
| 3 | LINEAMIENTO 3: LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIO | <input type="checkbox"/> |
| 3.1 | El empleador, asegura la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla) o alcohol en gel | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 | Los puntos de lavado o dispensador de alcohol en gel se ubican al ingreso del centro de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 | Se establece el lavado de manos o desinfección previo al inicio de sus actividades laborales | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 | En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección se indica mediante carteles, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol en gel para la higiene de manos. | <input type="checkbox"/> |
| 4 | LINEAMIENTO 4: SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO | <input type="checkbox"/> |
| 4.1 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo expone información sobre el coronavirus (COVID-19) y medios de protección laboral en las actividades de capacitación, como también en carteles en lugares visibles y medios existentes. | <input type="checkbox"/> |
| 4.2 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo promueve que el uso de mascarillas es obligatorio durante la jornada laboral, el tipo de mascarilla o protector respiratorio es de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| 4.3 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo sensibiliza en la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID-19. | <input type="checkbox"/> |
| 4.4 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo facilita los medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto al COVID-19. | <input type="checkbox"/> |
| 4.5 | El profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo educa permanentemente en medidas preventivas, para evitar el contagio por COVID-19 dentro del centro de trabajo, en la comunidad y en el hogar. | <input type="checkbox"/> |
| 5 | LINEAMIENTO 5: MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA | <input type="checkbox"/> |
| 5.1 | Los ambientes de trabajo están adecuadamente ventilados. | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 | Se cumple el distanciamiento social de 1 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica o comunitaria según corresponda. | <input type="checkbox"/> |
| 5.3 | Las reuniones de trabajo y/o capacitación, son virtuales mientras dure el Estado de Emergencia Nacional o posteriores recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud. | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|----------|---|--------------------------|
| 5.4 | De ser necesarias reuniones de trabajo presencial, se respeta el distanciamiento respectivo y uso obligatorio de mascarillas; este tipo de reuniones se programarán de manera excepcional. | <input type="checkbox"/> |
| 5.5 | Se establece puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección personal (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para el manejo adecuado como material contaminado. | <input type="checkbox"/> |
| 6 | LINEAMIENTO 6: MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL | <input type="checkbox"/> |
| 6.1 | El empleador asegura la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementa las medidas para su uso correcto y obligatorio | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 | Se establece como mínimo las medidas recomendadas por organismos nacionales e internacionales tomando en cuenta el riesgo de los puestos de trabajo para exposición ocupacional a COVID-19 | <input type="checkbox"/> |
| 7 | LINEAMIENTO 7: VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DEL COVID-19 | <input type="checkbox"/> |
| 7.1 | Se controlará la temperatura corporal de cada trabajador, al momento de ingresar al centro de trabajo y al finalizar la jornada laboral. | <input type="checkbox"/> |
| 7.2 | 7.2.7.9. Se presta particular atención a la protección de los trabajadores que tengan alguna discapacidad. | <input type="checkbox"/> |
| 7.3 | La vigilancia a la exposición a otros factores de riesgo, de tipo ergonómicos y psicosocial, u otros, que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la Pandemia COVID-19; se deben establecer las medidas preventivas y correctivas que correspondan | <input type="checkbox"/> |

Fuente: R.M. N.º 239-2020-MINSA

4.5. GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL COSTO - BENEFICIO

Tabla 2 Guía de análisis Documental Costo - Beneficio

| Guía de análisis Documental Costo - Beneficio | |
|--|-----------------|
| Dimensiones | Año |
| | Año 2020 |
| VAN | |
| TIR | |
| IR | |

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 5

CÁLCULO DE MUESTRA

Cálculo al 95%

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

| | | | |
|---|---|----------------------------|------|
| N | : | Población | 183 |
| Z | : | Nivel de confianza | 1.96 |
| P | : | Probabilidad de Ocurrencia | 0.50 |
| Q | : | Constante | 0.50 |
| E | : | Error Máximo | 0.05 |
| N | : | Muestra | ¿? |

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (0.5) (183)}{0.05^2 (183 - 1) + 1.96^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.842 (0.25) (183)}{0.003 (182) + 3.842 (0.25)}$$

$$n = \frac{175.75}{0.455 + 0.9604}$$

$$n = \frac{175.75}{1.415}$$

$$n = 124$$

ANEXO 6.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

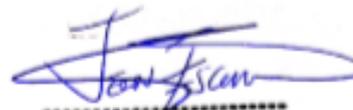
Yo, Jean Carlos Ecurra Lagos con DNI N° 45909958 de profesión Ingeniero Industrial con código CIP N° 168133 desempeñándome actualmente como Jefe de Sucursal en Logística Tech S.A.C.

Por medio de esta presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la guía de entrevista de direccionamiento estratégico, a los efectos de su aplicación en el área de almacén de la distribuidora PMA E.I.R.L.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---------------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Congruencia de Ítems | | | | | X |
| 2. Amplitud de contenido | | | | | X |
| 3. Redacción de los Ítems | | | | X | |
| 4. Pertinencia | | | | | X |
| 5. Metodología | | | | X | |
| 6. Coherencia | | | | | X |
| 7. Organización | | | | | X |
| 8. Objetividad | | | | | X |
| 9. Claridad | | | | X | |

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 18 del mes de mayo del 2020.


Jean Carlos Ecurra Lagos
ING. INDUSTRIAL
R. CIP. N° 168133

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cesar Francisco Rojas Orbegoso con DNI N° 18212428 de profesión Ingeniero Industrial con código CIP N° 158259 desempeñándome actualmente como jefe de Operaciones y Servicios en Central Perú S.A.

Por medio de esta presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la guía de entrevista de direccionamiento estratégico, a los efectos de su aplicación en el área de almacén de la distribuidora PMA E.I.R.L.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|---------------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Congruencia de ítems | | | | | X |
| 2. Amplitud de contenido | | | | X | |
| 3. Redacción de los ítems | | | | X | |
| 4. Pertinencia | | | | | X |
| 5. Metodología | | | | X | |
| 6. Coherencia | | | | | X |
| 7. Organización | | | | X | |
| 8. Objetividad | | | | | X |
| 9. Claridad | | | | | X |

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 20 del mes de mayo del 2020.

Cesar Francisco Rojas Orbegoso
ING. INDUSTRIAL
R.CIP. N°158259

Tabla 3 Resumen de procesamiento de datos

| Resumen de procesamiento de casos | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válido | 30 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: procesamiento de datos mediante SPSS 24

Tabla 4 Estadística de fiabilidad

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| 0.838 | 20 |

Fuente: procesamiento de datos mediante SPSS 24

Interpretación: Al tener como resultado del nivel de viabilidad superior al 0.7, se afirma la existencia de una fuerte confiabilidad, tanto en el instrumento para medir la percepción del personal de la empresa.

Tabla 5 Resumen de procesamiento de datos

| Resumen de procesamiento de casos | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válido | 30 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: procesamiento de datos mediante SPSS 24

Tabla 6 Estadística de fiabilidad

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| 0.846 | 14 |

Fuente: procesamiento de datos mediante SPSS 24

Interpretación: Al tener como resultado del nivel de viabilidad superior al 0.7, se afirma la existencia de una fuerte confiabilidad, tanto en el instrumento que busca determinar los principales problemas en la empresa.

ANEXO 7

CÁLCULOS

Tabla 7 Base de datos de la prueba piloto, encuesta para conocer la percepción del personal respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional.

| Empleado | Item_1 | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 | Item_6 | Item_7 | Item_8 | Item_9 | Item_10 | Item_11 | Item_12 | Item_13 | Item_14 | Item_15 | Item_16 | Item_17 | Item_18 | Item_19 | Item_20 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 2 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 6 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 7 | 1 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 8 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 9 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 10 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 11 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 12 | 2 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 13 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 16 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 17 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 18 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 19 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 20 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 21 | 1 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |

Tabla 8 Base de datos de la prueba piloto, encuesta respecto a la problemática relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional.

| Empleado | Item_1 | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 | Item_6 | Item_7 | Item_8 | Item_9 | Item_10 | Item_11 | Item_12 | Item_13 | Item_14 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 |
| 7 | 5 | 4 | 3 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 8 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 9 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 11 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 12 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 13 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 14 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 15 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 17 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 18 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 20 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 21 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| 23 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 24 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 25 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 27 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 28 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 29 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 30 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |

Tabla 9 Base de datos de la aplicación de los instrumentos, encuesta para conocer la percepción del personal respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional.

| Emple ado | Item _1 | Item _2 | Item _3 | Item _4 | Item _5 | Item _6 | Item _7 | Item _8 | Item _9 | Item _10 | Item _11 | Item _12 | Item _13 | Item _14 | Item _15 | Item _16 | Item _17 | Item _18 | Item _19 | Item _20 | TOT AL |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 1 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 71 |
| 2 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 58 |
| 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 5 | 61 |
| 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 57 |
| 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 60 |
| 6 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 52 |
| 7 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 55 |
| 8 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 51 |
| 9 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 55 |
| 10 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 56 |
| 11 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 53 |
| 12 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 57 |
| 13 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 61 |
| 14 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 60 |
| 15 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 54 |
| 16 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 54 |
| 17 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 60 |
| 18 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | 1 | 54 |
| 19 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 56 |
| 20 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 55 |
| 21 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 4 | 61 |
| 22 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 62 |
| 23 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 61 |
| 24 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 5 | 64 |
| 25 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 70 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 26 | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 69 |
| 27 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 73 |
| 28 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 74 |
| 29 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 3 | 67 |
| 30 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 62 |
| 31 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 1 | 3 | 59 |
| 32 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 67 |
| 33 | 1 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 58 |
| 34 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 55 |
| 35 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 59 |
| 36 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 59 |
| 37 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 55 |
| 38 | 2 | 5 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 56 |
| 39 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 53 |
| 40 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 56 |
| 41 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 60 |
| 42 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 50 |
| 43 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 3 | 54 |
| 44 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 50 |
| 45 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 56 |
| 46 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 59 |
| 47 | 1 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 50 |
| 48 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 62 |
| 49 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 5 | 61 |
| 50 | 1 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | 63 |
| 51 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 57 |
| 52 | 2 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 57 |
| 53 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 4 | 56 |
| 54 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 53 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 55 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 1 | 56 |
| 56 | 1 | 5 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 44 |
| 57 | 1 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 4 | 1 | 3 | 54 |
| 58 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 41 |
| 59 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 43 |
| 60 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | 56 |
| 61 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 44 |
| 62 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 43 |
| 63 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 44 |
| 64 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 46 |
| 65 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 52 |
| 66 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 43 |
| 67 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 43 |
| 68 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 5 | 43 |
| 69 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 54 |
| 70 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 52 |
| 71 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 56 |
| 72 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 33 |
| 73 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 54 |
| 74 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 75 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 53 |
| 76 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 77 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 57 |
| 78 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 39 |
| 79 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 38 |
| 80 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 60 |
| 81 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 42 |
| 82 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 52 |
| 83 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 41 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 84 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 53 |
| 85 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 45 |
| 86 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 40 |
| 87 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 43 |
| 88 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 52 |
| 89 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 55 |
| 90 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 50 |
| 91 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 40 |
| 92 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 61 |
| 93 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 57 |
| 94 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 63 |
| 95 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 62 |
| 96 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 59 |
| 97 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 58 |
| 98 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 59 |
| 99 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 64 |
| 100 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 66 |
| 101 | 1 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 68 |
| 102 | 1 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 63 |
| 103 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 68 |
| 104 | 2 | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 69 |
| 105 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 59 |
| 106 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 57 |
| 107 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 67 |
| 108 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 43 |
| 109 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 36 |
| 110 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 1 | 55 |
| 111 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 58 |
| 112 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 51 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 113 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 49 |
| 114 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 61 |
| 115 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 40 |
| 116 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 43 |
| 117 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 50 |
| 118 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 50 |
| 119 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 52 |
| 120 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 48 |
| 121 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 58 |
| 122 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 63 |
| 123 | 1 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 54 |
| 124 | 1 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 5 | 1 | 55 |

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO: CHECK LIST LEY N.º 29783

| Ítem | Norma | | Referencia | Observación |
|----------------------------|-----------|----------------|---|---------------|
| | Ley 29783 | DS-055-2012-TR | | |
| Política de Gestión | | | | |
| 1 | Artº 22 | Artº 25 | ¿La organización cuenta con una política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo? | NO |
| 2 | | | ¿Es accesible en el lugar de trabajo? | Si |
| 3 | | | ¿Cómo se difunde? | No se difunde |
| 4 | | | Incluye: La protección de la seguridad y salud de todos los miembros, prevención de lesiones, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, consulta, participación activa y mejor a continua. | NO |
| 5 | | | ¿Se revisa periódicamente? | NO |
| 6 | | | ¿Cuenta con firma de la más alta autoridad? | NO |
| 1 | | | ¿Se cuenta con libro de actas? | NO |
| 2 | | | ¿Los miembros del SubComité SST realizan exclusivamente actividades de prevención y protección? | NO |
| 3 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSOT conocen cuáles son sus funciones? | NO |
| 4 | | | ¿Revisan los reportes trimestrales es de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales del titular minero? | NO |
| 5 | | | ¿Llevan el control del cumplimiento de los acuerdos establecidos en los análisis de accidentes? | Si |
| 6 | | | ¿Cuentan sus trabajadores con una tarjeta de identificación o distintivo visible? | Si |
| 7 | | | Solicitan los registros del proceso de elección del Comité SSO | NO |
| 8 | | | Revisar quien convoca a las reuniones ordinarias del Comité SSO | NO |
| 9 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSO han recibido capacitaciones especializadas en seguridad y salud en el trabajo? | Si |
| 10 | | | Revisar el horario de las reuniones del Subcomité SSO | NO |
| 11 | | | Revisar si le han entregado copia del acta a los miembros del Subcomité SSO y a la máxima instancia de Gerencia de los comités de seguridad llevado por el titular minero | NO |
| 12 | | | Verificar si entregó el RISSO (reglamento interno de seguridad y salud Ocupacional), PASST (programa anual de seguridad y salud Ocupacional), PASSST (programa anual del servicio de seguridad y salud Ocupacional), ¿PAC (programa anual de capacitación)? | Si |
| 13 | | | ¿Cuentan con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud (RISSO)? | Si |
| 14 | | | Revisar si cumple con la estructura mínima: Objetivos y alcances, liderazgo, compromisos y política de SSO, atribuciones y obligaciones del empleador, trabajadores, supervisores, estándares de seguridad en las operaciones y actividades conexas, preparación y respuesta a emergencias. | Si |
| 15 | | | ¿Cuentan con médico ocupacional? | NO |
| 16 | | | ¿Cuentan con registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos e investigación de incidentes? | Si |
| 17 | | | ¿Cuenta con los registros de enfermedades ocupacionales? | Si |
| 18 | | | ¿Cuenta con registro de exámenes médicos ocupacionales antes, durante y al término de la relación laboral? Revisar files de personal cesado y los registros de aptitud de los exámenes de pre-empleo. (Artº 92 - Artº 104) y (Artº 49) | Si |
| 19 | | | ¿Cuenta con el registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómico? | NO |
| 20 | | | ¿Cuentan con registro de inspecciones internas de seguridad y salud trabajo? | NO |

| | | | | |
|----------------------|---------|---------|---|--|
| 21 | | | ¿Cuenta con registro de estadísticas de seguridad y salud? (Severidad, frecuencia y accidentabilidad) | NO |
| 22 | | | ¿Cuentan con equipos de seguridad (Arnes, rescatadores, medidores de gases) o emergencia? | NO |
| 23 | | | ¿Cuenta con registros de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de Emergencia | Si |
| 24 | | | ¿Cuenta con registro de auditorias de gestión de seguridad y salud? | NO |
| PLANIFICACIÓN | | | | |
| 1 | | | ¿Cuenta con evaluación inicial o estudio de línea base de los conocimientos de todos sus trabajadores? | NO |
| 2 | | | ¿Cómo se difunde la evaluación inicial a los trabajadores? | NO |
| 3 | | | ¿Cuenta con procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos de los resultados de seguridad y salud en el trabajo? | NO |
| 4 | | | Revisar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo y el estado de su seguimiento | NO |
| 5 | | | Se revisan periódicamente los procedimientos escrito de trabajo seguro de su empresa y si lo hubiera el de emergencias. Pedir revisión del último sismo de junio 2012 | NO |
| 6 | Art° 50 | Art° 77 | ¿Cuáles son las medidas de prevención que aplican? a) Gestionar todos los riesgos sin excepción. b) Eliminar los riesgos en origen. c) Diseñan de puestos de trabajo de acuerdo a la capacidad del trabajador. d) Selección de equipos. e) Métodos de trabajo. f) Atenuación del trabajo monótono y repetitivo. g) Eliminan o sustituyen agentes peligrosos. | No cuentan con una medida de prevención definida |
| 7 | | | ¿Existen zonas de riesgo? ¿Cuáles son los criterios de acceso a dichas zonas?, pedir evidencia. | Si |
| 8 | | | La matriz IPERC incluye las actividades rutinarias, no rutinarias y de emergencia En la evaluación de factores de riesgo se incluye la procreación. ¿Se realiza por puesto de trabajo? | NO |
| 9 | | | ¿Los miembros del Subcomité SSO participan en la enseñanza del IPERC? Mostrar evidencia. | NO |
| 10 | | | ¿Los EPP cumplen estándares nacionales e internacionales? | NO |
| 11 | | | ¿Los EPP se entregan en función al tipo de trabajo y riesgos? | Si |
| 12 | | | ¿La Empresa Contratista cuenta con un SGSSO y SCTR? | NO |
| 13 | | | ¿Los contratistas cuentan con el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo que el empleador? | NO |
| 14 | | | ¿Se han ejecutado cambios en las operaciones y procesos?, ¿Los trabajadores fueron consultados antes que se ejecuten los cambios? | NO |
| 15 | | | ¿Cuentan con brigadas formadas para responder ante emergencias ó tienen personal que está conformando la brigada? | Si |
| 16 | | | ¿Cuentan con un programa de simulacros? Sismo, incendio, desborde de río, derrame de productos, inundación, rayos, etc. | NO |
| 17 | | | ¿Cómo se asegura que los trabajadores y representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo? | NO |
| 18 | | | ¿El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo? ¿Incluye Competencias personales, profesionales y de género? | NO |
| 19 | | | ¿Cuenta con un registro de normas legales en materia de seguridad y salud? | NO |
| 20 | | | ¿La Gerencia ha establecido objetivos generales y específicos del SGSSO? | Si |
| 21 | | | ¿El empleador entregó a cada trabajador una copia del RISS? | NO |
| 22 | | | ¿Cuántas capacitaciones externas realiza por/año? | 3 |
| 23 | | | ¿Revisar 3 contratos para verificar si se adjuntan las recomendaciones de seguridad? | Si |

| | | | |
|-----------------------|--|---|----|
| | | dad y salud? | |
| | | Los supervisores y trabajadores revisan el mapa de riesgos y preguntan sobre su entendimiento, ¿Esta publicado en un lugar visible | NO |
| Implementación | | | |
| 1 | | ¿Verifican en campo, si los trabajadores utilizan los EPP definidos para su puesto de trabajo? | Si |
| 2 | | ¿Las instrucciones, señales, manuales y otra información (MSDS/cartillas) se encuentran al alcance de los trabajadores? | Si |
| 3 | | ¿Se cuenta con procedimiento de trabajos de alto riesgo, PETAR/ATS para las tareas críticas o de alto riesgo? | NO |
| 4 | | ¿Los trabajadores han sido capacitados y entrenados en las labores que ejecutan? | Si |
| 5 | | ¿Cuentan con señales de advertencia, obligatoriedad, contra incendios y salvamento? | Si |
| 6 | | ¿Cuentan con procedimiento de bloqueo o candado de equipos durante el mantenimiento de los mismos? | NO |
| 7 | | Sus trabajadores conocen las vías de evacuación en caso de algún evento en interior mina ¿El plano de rutas de evacuación se encuentra publicado? | Si |

Aplicado el 15 de mayo del 2020
 Hora: 2:30 pm.



Julca Delgado H. Liliana
 DNI: 73533749

ANEXO 8 DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

Objetivo 1: Realizar el diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional

Tabla 10 Resultados cumplimiento de la Ley N° 29783

| Aspecto de la Ley | % de cumplimiento | Acciones a realizar |
|--|--------------------------|--|
| Política de Gestión | 17% | Se elaborará el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, además del Plan de Contingencia frente el COVID-19 y el IPER Línea base. |
| Organización del sistema de gestión de seguridad y salud | 38% | Se elaborará el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, además del Plan de Contingencia frente el COVID-19 y el IPER Línea base. |
| Planificación | 22% | Es necesario planificar las actividades del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para lograr los resultados del mismo, de esta manera la empresa determinará los recursos para la ejecución de las actividades. |
| Implementación | 57% | La alta dirección de la empresa pactará reuniones, para gestionar los recursos necesarios tanto humanos, materiales y técnicos con la finalidad de implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. |
| TOTAL, RESULTADO IMPLEMENTACION | 33.26% | |

Fuente: Aplicación del check list de la Ley N° 29783

Gráfico 1 Resultados cumplimiento de la Ley N° 29783



Fuente: Aplicación del check list de la Ley N° 29783

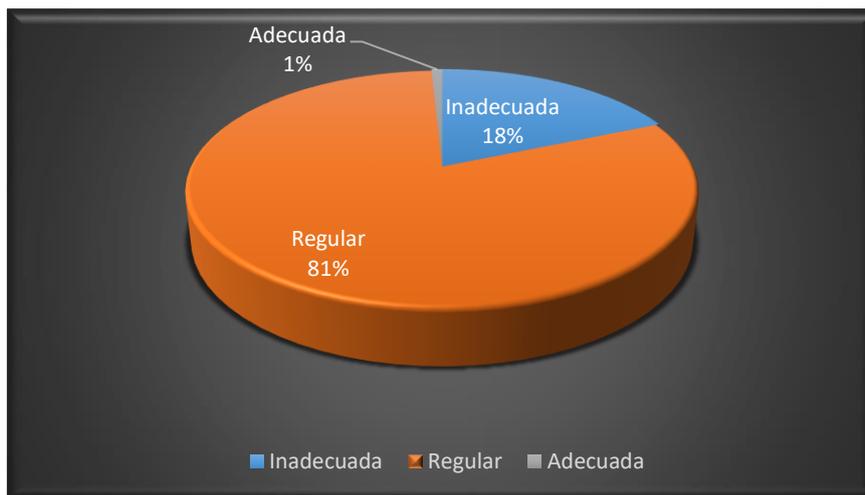
Interpretación: Como producto de la ejecución del check list respecto al cumplimiento de la Ley N° 29783, se obtuvo con menor puntaje al aspecto referente a la Política de Gestión con un 17% de cumplimiento, debido a que la organización no cuenta con un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, y con mayor puntaje se especifica la Implementación, debido a que la organización está realizando esfuerzos significativos para iniciar las mejoras correspondientes en el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 11 Resultados de la aplicación del cuestionario de percepción

| Calificación | Rango | | Frec. | % |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Desde | Hasta | | |
| Desfavorable | 20 | 46 | 23 | 18.5% |
| Intermedia | 47 | 73 | 100 | 80.6% |
| Favorable | 74 | 100 | 1 | 0.8% |
| Total | | | 124 | 100% |

Fuente: Aplicación del cuestionario de percepción

Gráfico 2 Resultados de la aplicación del cuestionario de percepción



Fuente: Aplicación del cuestionario de percepción

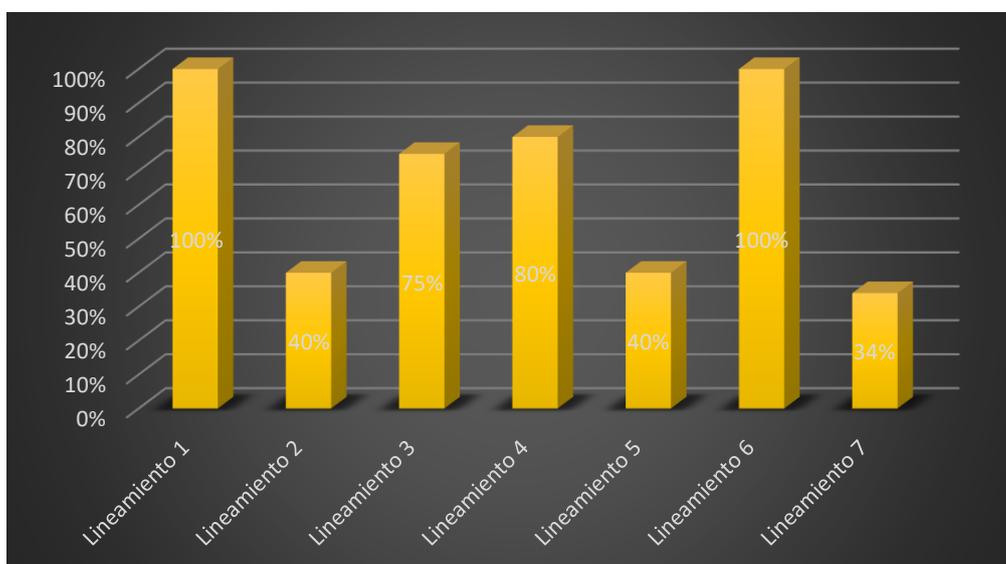
Interpretación: Como producto de la ejecución del cuestionario respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional, se obtuvo con menor puntaje el nivel de percepción favorable con un 1% de cumplimiento, debido a que el personal considera que la empresa no realiza los esfuerzos necesarios en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional, y con mayor puntaje se especifica la percepción media, como consecuencia de las mejoras que realiza la empresa en materia de seguridad, las cuales aún están en proceso de desarrollo.

Tabla 12 Resultados cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA

| Aspecto de la Ley | % de cumplimiento | Acciones a realizar |
|--|-------------------|---|
| Lineamiento 1 | 100% | Diseñar el plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID - 19. |
| Lineamiento 2 | 40% | |
| Lineamiento 3 | 75% | |
| Lineamiento 4 | 80% | |
| Lineamiento 5 | 40% | |
| Lineamiento 6 | 100% | |
| Lineamiento 7 | 34% | |
| TOTAL, RESULTADO IMPLEMENTACIÓN | 66.90% | |

Fuente: Aplicación del check list de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA

Gráfico 3 Resultados cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA



Fuente: Aplicación del check list de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA

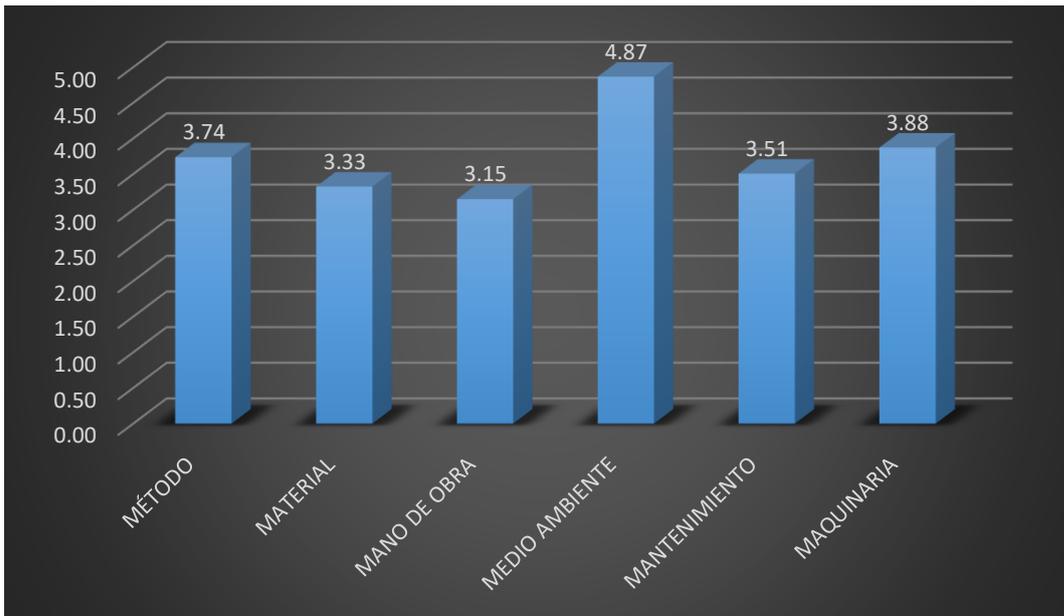
Interpretación: Como producto de la ejecución de check list respecto al cumplimiento de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, se obtuvo con menor puntaje en el lineamiento 7 denominado: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto del COVID-19 con un 34% de cumplimiento, debido a que no se establecen completamente las medidas preventivas y correctivas que correspondan la exposición a otros factores de riesgo, y con mayor puntaje se especifica el lineamiento 1 y 6, las cuales hacen referencia a la limpieza y desafección del lugar de trabajo, así como las medidas de protección personal.

Tabla 13 Promedio de las principales causas de la problemática de la empresa

| M | CAUSAS PRINCIPALES | PROM EDIO | PROMEDI O TOTAL |
|----------------|---|-----------|-----------------|
| MÉTODO | No utilizan instructivos de seguridad | 3.65 | 3.74 |
| | No cuentan con compromisos firmados | 3.41 | |
| | No existen políticas de seguridad | 4.16 | |
| MATERIAL | Presentan carencia de EPPS | 3.83 | 3.33 |
| | Carencia de estudios de y monitoreo | 2.99 | |
| | Carencia de proceso de inducción | 2.18 | |
| | No cuentan con equipos de emergencia | 4.31 | |
| MANO DE OBRA | Alto porcentaje de rotación de personal | 3.71 | 3.15 |
| | Deficiente nivel de cultura en seguridad | 2.59 | |
| MEDIO AMBIENTE | Falta de capacitación en temas de segregación de residuos sólidos | 4.87 | 4.87 |
| MANTENIMIENTO | Carencia de un programa de mantenimiento preventivo | 3.73 | 3.51 |
| | Inexistencia de inspecciones diarias a la maquinaria | 3.29 | |
| MAQUINARIA | Inexistencia de procedimientos para el uso de maquinarias. | 4.17 | 3.88 |
| | Inexistencia de programas de inspección para el uso de maquinarias. | 3.58 | |

Fuente: Aplicación del cuestionario respecto a la problemática

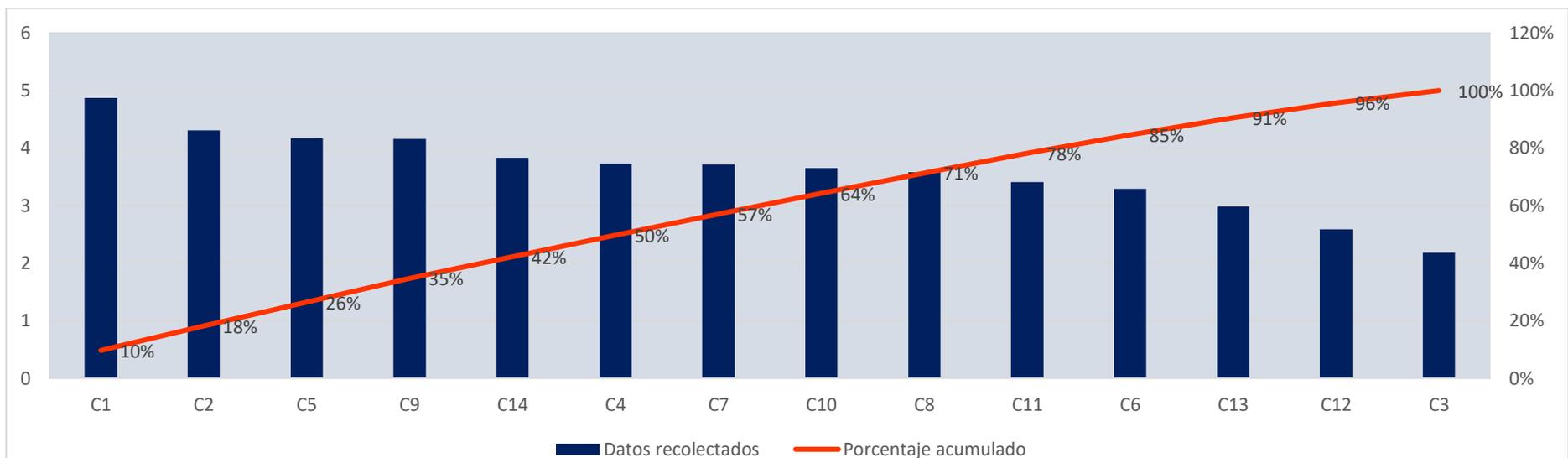
Gráfico 4 Promedio de las principales causas de la problemática de la empresa



Fuente: Tabla de Promedios de las Principales causas de las Problemática de la empresa.

Interpretación: Se concluye que la M con mayor puntaje tiene es de “MÉDIO AMBIENTE”, seguido por “MAQUINARÍA y “MÉTODO””, por ello, se considera que son las causas principales para una deficiente gestión respecto a la seguridad y salud ocupacional.

Gráfico 5 Diagrama de las principales causas de la problemática de la empresa.



Fuente: Aplicación del cuestionario respecto a la problemática.

Interpretación: Las causas “No utilizan instructivos de seguridad”, “No cuentan con compromisos firmados”, “Inexistencia de programas de inspección para el uso de maquinarias”, “No existen políticas de seguridad” y “Carencia de un programa de mantenimiento preventivo” tienen un porcentaje de 11%, 10%, 8%, 8% y 7%.

De acuerdo con el diagrama de Pareto de 80/20 las causas principales de los problemas son:

- Falta de capacitación en temas de segregación de residuos sólidos
- No cuentan con equipos de emergencia
- Inexistencia de procedimientos para el uso de maquinarias.
- Presentan carencia de EPPS
- Carencia de un programa de mantenimiento preventivo
- Alto porcentaje de rotación de personal
- No utilizan instructivos de seguridad
- Inexistencia de programas de inspección para el uso de maquinarias.
- No cuentan con compromisos firmados
- Inexistencia de inspecciones diarias a la maquinaria
- Carencia de estudios de y monitoreo
- Deficiente nivel de cultura en seguridad
- Carencia de proceso de inducción

Objetivo 3: Diseñar un plan de contingencia para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19.

Objetivo 5.1: Plan de Contingencia Frente a Situación de Coronavirus COVID-19.

| | | |
|---|---|---|
|  | PLAN DE CONTINGENCIA FRENTE A SITUACION DE CORONAVIRUS COVID-19 | Código: PMA-SI-PLA-03 Versión: 01 Fecha de Aprobó.: 11/03/20 Páginas: 7710 |
|---|---|---|

PLAN DE CONTINGENCIA FRENTE A SITUACIÓN DE CORONAVIRUS COVID-19

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
| María Liliana Julca Delgado | Johan Alexander Bueno Espinoza (Jefe de Seguridad Integral) | Lucio Fernández Lazo Administrador Titular CSST |
| Firma: | Firma: | Firma: |
| FECHA:01/04/2020 | FECHA: 01/04/2020 | FECHA: 01/04/2020 |



I. Introducción

PMA E.I.R.L tiene establecido un procedimiento específico ante posibles PANDEMIAS. La conducta de una pandemia es imprevisible. A pesar del hecho de que sabemos por pandemias pasadas que suceden de manera constante, es muy poco probable que conozca los atributos de una infección pandémica antes de que se rompa. En cualquier caso, al organizar el efecto de la pandemia, debemos recordar que: las pandemias continúan en una ruta inusual en cuanto a mortalidad, gravedad de la enfermedad y ejemplo de propagación, es decir, la forma en que se propaga la enfermedad se va a diseminar entre la población después de un tiempo. La nueva infección en general producirá algunas olas (período durante el cual se producen brotes en todo el país). Las reuniones de edad y los territorios no afectados en el anterior podrían ser los más indefensos en el último mencionado. Cada ola puede durar de 2 a 3 meses, y para nada como la influenza ocasional, no se puede anticipar la temporada en que aparecen.

Actualmente el Perú no es ajeno a mantenerse alerta ante esta situación de salud pública incluyendo medidas informativas con enfoque a la vigilancia de signos y/o síntomas de alarma y medidas preventivas.

II. Objetivos:

2.1. Objetivo General:

Fortalecer los sistemas de vigilancia y respuesta frente al riesgo del COVID- 19 en la empresa PMA E.I.R.L.

2.2. Objetivos Específicos:

- Reforzar las medidas de prevención y control de infecciones en PMA E.I.R.L.
- Desarrollar acciones de promoción de la salud, para desarrollar acciones de comunicación así fortalecer la prevención y la reducción de riesgo ante la posible presencia de casos de COVID-19.
- Garantizar la adecuada derivación a centros de referencia de los posibles casos compatibles de COVID-19.



III. **Ámbito de aplicación**

El presente Plan es de aplicación para todos los trabajadores de PMA, incluyendo personal in House, personal de contratistas, subcontratistas, visitantes, proveedores y demás personas que puedan visitar nuestras instalaciones o tener trato directo con nuestro personal por razones de trabajo.

IV. **Aspectos Técnicos Conceptuales**

Coronavirus: Los coronavirus son un grupo de infecciones que pueden causar enfermedades, por ejemplo, el trastorno respiratorio grave e intenso normal (SARS) y la afección respiratoria del Medio Oriente (MERS). En 2019, otro coronavirus se distinguió como la razón de un episodio de enfermedad en China.

Esta infección se conoce actualmente como coronavirus 2 de afección respiratoria intensa extrema (SARS-CoV-2). La infección que causa se llama enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).

Caso Sospechoso:

- A. Paciente con síndrome respiratorio agudo grave – SARS (Fiebre superior a 38°, Tos, dificultad respiratoria y que requieren ingreso hospitalario) y sin otra etiología que explique el cuadro clínico y al menos uno de los siguientes: *Historia de viajes o residencia de países con casos reportados en los 14 días previos al inicio de los síntomas.*
- B. Paciente con alguna infección respiratoria aguda de cualquier grado de gravedad dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas que presenta uno de los siguientes criterios:
 - 1. Contacto cercano con un caso confirmado de COVID-19.
 - 2. Historia de viajes o residencia de países con casos reportados en los 14 días previos al inicio de los síntomas.

Caso Probable:

Un caso sospechoso con resultado de laboratorio a COVID-19 indeterminado o con prueba positiva para detección genérica de coronavirus.



Caso Confirmado:

Una persona con confirmación de laboratorio de la infección COVID-19, independientemente de los signos y síntomas.

V. Procedimiento

Ante el riesgo que representa el Coronavirus COVID-19, PMA ha iniciado con la ejecución de medidas de prevención y protección para todo el personal (propio y tercero) dentro de nuestras instalaciones, con la finalidad de evitar fuentes de contagio y consecuente exposición dentro de los trabajadores.

FASE I - NO SE CONOCEN CASOS DE AFECTADOS DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.

JEFATURA DE SEGURIDAD INTEGRAL Y JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS:

a. Área de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Ha iniciado con campañas preventivas en conjunto con el médico ocupacional sobre Coronavirus COVID-19, dirigido a todos nuestros trabajadores, información que viene siendo difundida a través de los canales comunicativos con enfoque a las medidas preventivas y vigilancia de signos y síntomas de alarma del coronavirus.
2. Entre las medidas preventivas para reducir el riesgo de infección deberán indicarse las siguientes:
 - a. Lavarse las manos con agua y jabón con frecuencia, o usar un desinfectante para manos a base de alcohol.
 - b. Cubrirse la boca y la nariz con el codo o un pañuelo descartable al toser o estornudar.
 - c. Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca si las manos no están limpias.
 - d. Evitar tener contacto con cualquier persona que esté enferma.
 - e. Evitar compartir platos, vasos, ropa de cama y otros objetos de la casa si estás enfermo.
 - f. Limpiar y desinfectar las superficies que se toquen con frecuencia.
 - g. Quedarse en casa y no ir al trabajo, ni a lugares públicos si uno está enfermo.



3. Valorar junto con el Área de Gestión Humana la limitación de los viajes a zonas afectadas por los casos de Coronavirus COVID-19 (tanto dentro como fuera del país), asesorar a los empleados que regresen de las zonas afectadas, el mecanismo de actuación para la evaluación inmediata y descarte de la enfermedad. Mantenerse alertas sobre las informaciones que se reciban desde el Ministerio de Salud sobre los países o zonas donde **NO** se recomienda viajar durante períodos concretos o se prohíba incluso el hacerlo.

Área de Mantenimiento:

1. Reforzar el plan de limpieza y mantenimiento de los ambientes de trabajo y espacios comunes: Limpieza de áreas de trabajo que incluye computadoras, teclados, escritorios y otras herramientas de oficina de uso compartido, limpieza de sillas, considerando además desinfección de manillas de puertas y pasamanos.
2. Reforzar el procedimiento de limpieza de servicios higiénicos y reforzar el abastecimiento oportuno de jabón líquido y papel toalla.

JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS:

Trabajador Social:

1. Brindar las medidas de soporte a las coordinaciones junto con el área de Seguridad de las actividades de difusión de medidas preventivas a todo el personal y que éstas sean extensivas a los grupos familiares y de lugares en donde se encuentren al estar fuera de la jornada laboral.
2. Monitorear la recepción de los descansos médicos con la finalidad de identificar diagnósticos relacionados al Coronavirus COVID-19.
3. Seguimiento a colaboradores que presenten descansos médicos prolongados por enfermedades respiratorias.
4. Hacer comunicados a todos los trabajadores referidos a información actualizada de disposiciones emitidas por las autoridades de salud del Estado y/u otras de interés general referidas al COVID-19.

GERENCIA DE OPERACIONES:

1. Garantizar que dentro del protocolo de entrega o recepción de mercadería se tomen las siguientes medidas preventivas:
 - a. No tener contacto físico directo con las personas a quienes se les haga entrega o se les reciba paquetería. (De forma cortés no dar la mano, evitar tocar manillas de puertas o pasamanos de escaleras o ascensores).

- b. Misma consideración tener en el trato entre choferes y auxiliares de reparto.
- c. Hacer uso periódico de gel anti-bacterial.
- d. Personal que presente alguno de los síntomas, suspender su salida a ruta y proceder con el punto referido a personal con potencial de contagio.

FASE II – PUEDEN EXISTIR RIESGOS POTENCIALES DE CONTAGIO O HABER ESTADO EXPUESTO AL VIRUS:

1. JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS:

- a. Activar el flujograma de actuación ante trabajadores y/o visitas que provienen de ciudades con reporte de casos de Coronavirus COVID-19, de manera rápida y preventiva es importante, para minimizar la probabilidad de contagio y/o en caso de presentar síntomas en las áreas de trabajo. (VER ANEXO 1).
- b. Exigir a todos los trabajadores que informen de manera responsable si por alguna razón presentan algún síntoma referido al COVID-19.
- c. Considerar que el personal que eventualmente resulte afectado por enfermedad o cuarentena ejerza sus funciones a través de *homeworking*, siempre y cuando su estado de salud, tipo de trabajo y condiciones técnicas de su domicilio así lo permitan.
- d. Considerar la posibilidad de implantación del *homeworking*, no solo a enfermos y personal en cuarentena, sino aplicado liberalmente para descongestionar sedes y oficinas. Siempre que tales acciones no afecten nuestra razón de ser y con el único fin de proteger a nuestro personal reduciendo el riesgo a exposición.
- e. Se tendrán indicadores que permitan garantizar que las labores en modalidad *homeworking* tengan los mismos resultados que hacerlo de manera presencial para no afectar dentro de lo posible a nuestros clientes.
- f. Las personas con problemas como hipertensión arterial, obesidad, diabetes, o patología cardiovascular y cerebro-vascular, y otras patologías de fondo que tienden a tener una respuesta inmune deficitaria, en tal sentido, y previa validación de nuestro médico ocupacional se evaluará para que esta población labore desde su casa dentro de lo posible.

- g. Igual consideración que en el punto f habrá para las mujeres que se encuentren en estado de gestación o lactancia.

2. JEFATURA DE SEGURIDAD INTEGRAL:

- a. Garantizar que toda persona que ingrese a la empresa se haga un correcto lavado de manos en la garita principal y que previamente confirme su procedencia y condición de salud, dando fe de que no posee síntomas referidos al COVID-19 o que ha tenido cercanía con alguien que pueda estar o esté con esta sintomatología.
- b. En caso de que el visitante o trabajador afirme haber visitado recientemente algunos de los países considerados por las autoridades como focos infecciosos, de indicar tener alguno de los síntomas muy respetuosamente se le prohibirá su ingreso.

3. GERENCIA COMERCIAL Y DISTRIBUCIÓN:

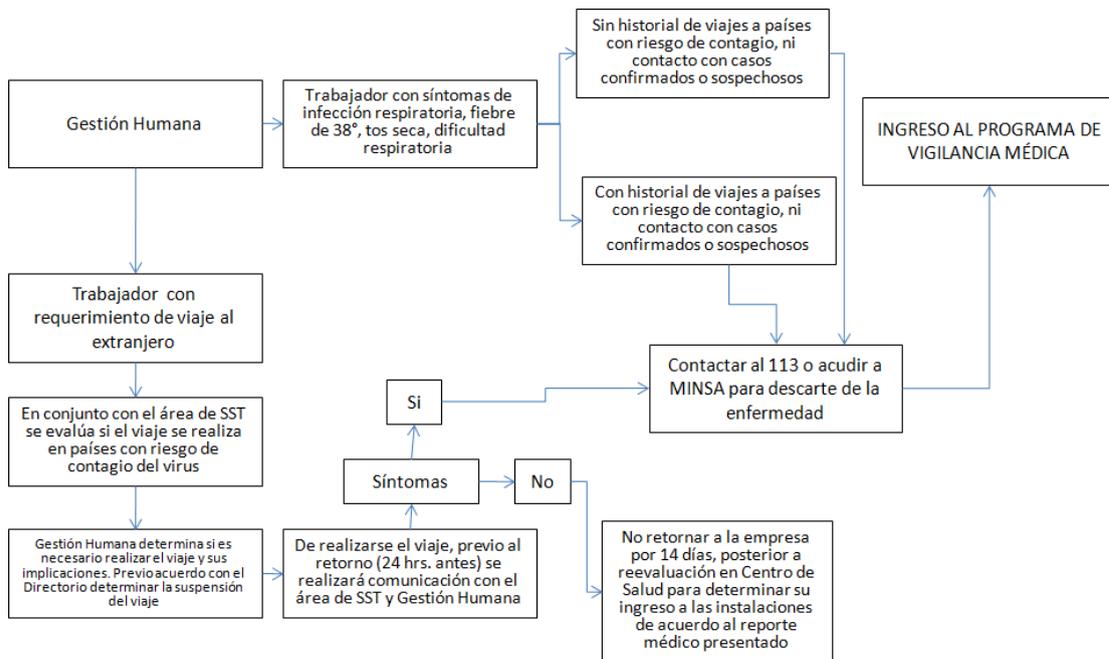
- a. Hasta nuevo aviso considerar como mejor opción para reuniones, visitas a clientes, entre otras emplear la modalidad de llamadas u otra modalidad no presencial a fin de disminuir la posibilidad de exposición tanto del personal propio como de nuestros clientes, proveedores y demás aliados comerciales.
- b. Las unidades que transporten productos deberán cumplir con los requisitos básicos para el cuidado de la salud tanto del personal de PMA como del cliente, optando medidas en el uso de: mascarillas, guantes, y alcohol en gel.
- c. Las unidades al retornar a base, pasaran por un proceso de desinfección química para evitar ingresar contaminantes a la empresa, el personal deberá deshacerse de los guantes y mascarillas utilizados en el transcurso del día y los reemplazaran por unos de nuevo uso.



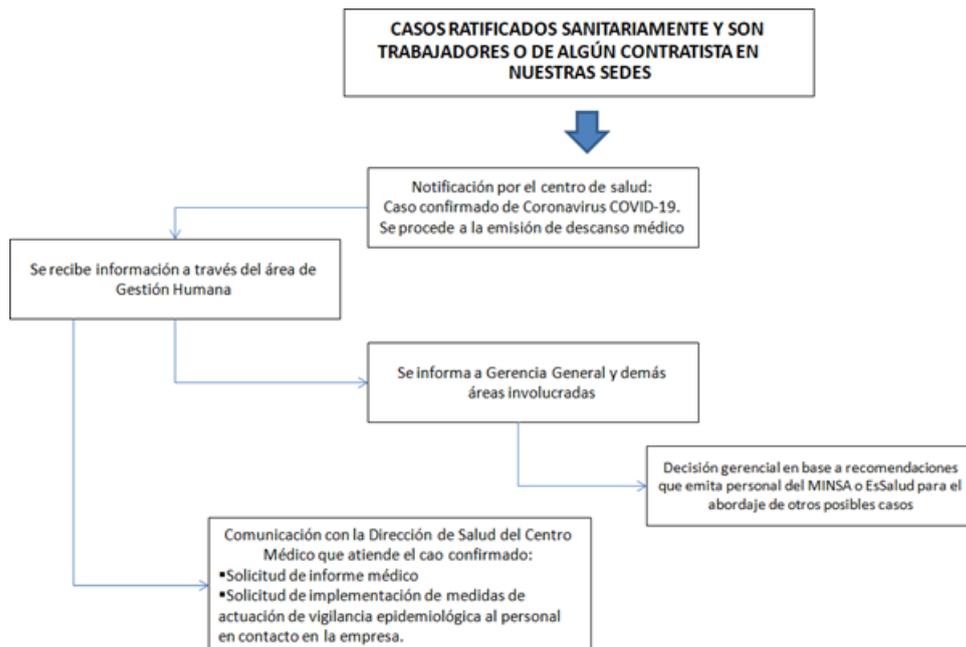
FASE III – EXISTEN CASOS RATIFICADOS SANITARIAMENTE Y ES PERSONAL TRABAJADOR DE PMA:

Si tenemos un caso diagnosticado en alguna de las personas que trabaja en nuestras sedes habría que analizar cada caso con detenimiento: se le solicitará trasladar a los centros de salud, se contará con que puede existir personal con mayor riesgo, identificándolo; con sintomatología o no; y tomar decisiones rápidas sobre los mismos y sobre las zonas afectadas. En caso de que la presencia de la persona infectada sea identificada en nuestras áreas de trabajo se solicitará la evaluación de las personas que hayan tenido trato cercano o directo con el afectado. Se aislará la zona y se informará a las autoridades sanitarias competentes.

ANEXO 1
 FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN CASO DE PERSONAL CON SINTOMATOLOGÍA O PARA DESCARTE DE COVID-19

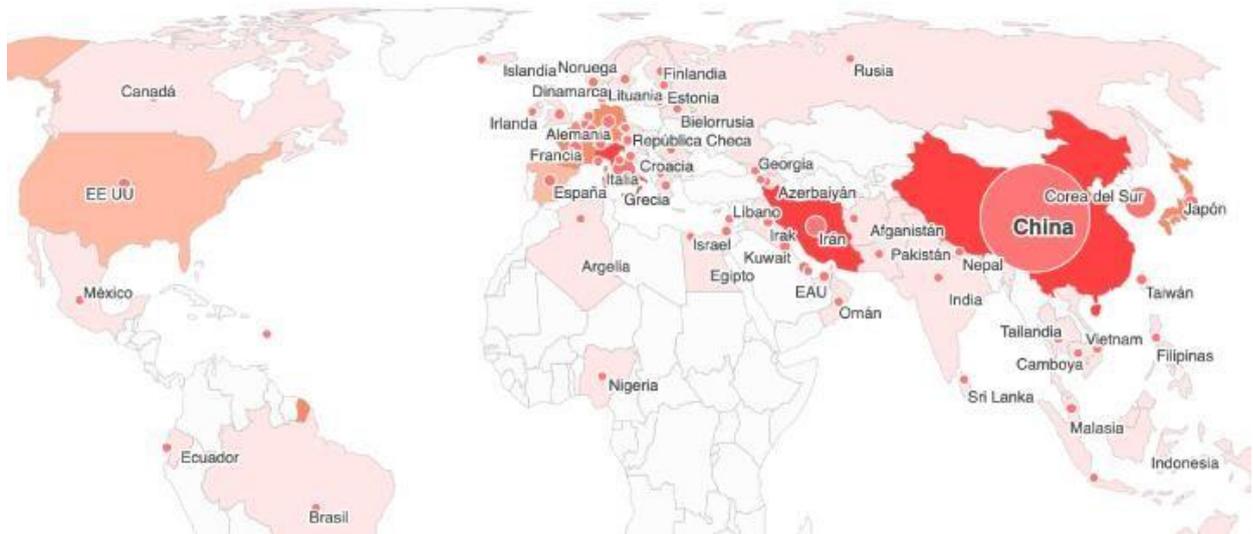


ANEXO 2
 FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN CASOS RATIFICADOS



Anexo 3

Relación de países los cuales se encuentran como focos infecciosos y con especial atención en China, Italia, España e Irán.





PLAN DE SEGURIDAD EN EL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN PARA OPERAR DURANTE LA CUARENTENA DE CORONAVIRUS COVID-19

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|--------------------------------|---|----------------------------------|
| María Liliana Julca Delgado | Johan Alexander Bueno Espinoza (Jefe de Seguridad Integral) | Adolfo Castillo Acuña Gerente |
| Firma: | Firma: | Firma: |
| FECHA:11/03/2020 | FECHA: 11/03/2020 | FECHA: 11/03/2020 |



I. Introducción

PMA tiene establecido un procedimiento específico ante posibles PANDEMIAS (PMA-SI-PLA-03). No obstante, al organizar el efecto de la pandemia, debemos considerar que: las pandemias continúan en un camino excéntrico en cuanto a mortalidad, gravedad de la enfermedad y ejemplo de propagación, es decir, la forma en que la enfermedad se apropiará de la población después de algún tiempo. La nueva infección delicada crea algunas olas (período durante el cual ocurrieron brotes en toda la nación). Las reuniones de edad y las zonas no afectadas en la anterior podrían ser las más impotentes en la última mencionada. Cada ola puede durar de 2 a 3 meses y, a diferencia de las objeciones ocasionales, no se puede anticipar la temporada en la que aparecen.

Actualmente el Perú se encuentra enfrentando un período de cuarenta obligatoria para toda su población por la propagación que el virus, conocido como Coronavirus COVID-19, ha generado en todo el mundo.

Sin embargo, el Estado peruano ha permitido las operaciones de empresas que deban atender requerimientos de primera necesidad, incluyendo en ellas a aquellas empresas que sean parte de su cadena de suministro; y es allí donde por solicitud de algunos de nuestros clientes nuestra empresa entra a participar con sus operaciones logísticas; tomando las medidas preventivas para garantizar que su personal lo haga de manera segura y protegida.

II. Objetivos:

2.1. Objetivo General:

Establecer los protocolos de seguridad para garantizar la protección y seguridad del personal de PMA E.I.R.L durante el desarrollo de las actividades laborales a fin de reducir al máximo el riesgo ante la presencia del COVID-19.

2.2. Objetivos Específicos:

- Reforzar las medidas de prevención y reducción de exposición al riesgo del COVID-19 en PMA E.I.R.L.
- Mantener un monitoreo adecuado de los diferentes procesos operativos para garantizar en ellos las medidas de protección ante el COVID-19 para todo nuestro personal, nuestros colaboradores y nuestros clientes.



- Garantizar la continuidad de nuestras operaciones tomando todas las medidas de control necesarias para evitar exposición, contagios o propagación del COVID-19.

III. **Ámbito de aplicación**

El presente Plan es de aplicación para todos los trabajadores de PMA, incluyendo personal in house, personal de contratistas, subcontratistas, clientes, proveedores y demás personas que puedan tener trato directo con nuestro personal por razones de trabajo.

IV. **PROTOCOLOS:**

a. **PREVIO AL INICIO DE LABORES:**

1) Todo el personal que pueda cumplir sus funciones desde sus hogares deberá continuar bajo esta modalidad de HOMEWORKING. Siempre que tales acciones no afecten nuestra razón de ser y con el único fin de proteger a nuestro personal reduciendo el riesgo a exposición. (El área de Recursos Humanos tendrá el control del personal en las diferentes modalidades de trabajo en coordinación con las áreas específicas de cada trabajador).

2) El personal que sea considerado como población de riesgo alto de contagio deberá laborar únicamente desde su casa. Igual consideración para el personal femenino en estado de gestación.

3) Se debe contar con un vehículo para recojo y traslado de personal en zonas próximas a sus domicilios hasta el centro de trabajo y viceversa a fin de exponerlos lo menos posible y para garantizar su aprovechamiento al máximo en el tiempo de labores. (Medida aplicable sólo mientras no sea reactivado el servicio de transporte público de manera regular).

4) Se deberá de hacer una selección del personal idóneo y estrictamente necesario para realizar las operaciones, quienes deberán reunir las siguientes condiciones:

a) No poseer enfermedades preexistentes como hipertensión arterial, obesidad, diabetes, o patología cardiovascular y cerebro-vascular, u otras patologías de fondo que tienden a tener una respuesta inmune deficitaria.

b) No tener actualmente síntomas de infección respiratoria aguda, fiebre o tos, ni ningún síntoma de resfriado común.



- c) Asegurar que en su lugar de residencia ninguno de los miembros que le acompañen presenten síntomas de infección respiratoria aguda, fiebre o tos, ni ningún síntoma de resfriado común.
- d) Llenar el formato de declaración jurada de estado de salud del trabajador.
- 5) Se deberá dotar al personal de los kits de seguridad contentivos de: mascarilla y guantes (diariamente); así como agua, jabón o lejía y trapos para desinfectar equipos, vehículos, superficies de trabajo y cualquier otra herramienta a emplear.
- 6) Apenas arribe a las instalaciones y comenzar cualquier labor lávese bien sus manos con agua y jabón.
- 7) Dar estricto cumplimiento a la cartilla de recomendaciones para ir a trabajar y regresar seguro, la cual contempla aspectos para:
- a) Cuando salimos de casa.
 - b) Al estar en la calle.
 - c) En el transporte público.
 - d) Llegando al trabajo.
 - e) Cuando regresamos a casa.
- 8) Se deberá tomar las previsiones para que el horario laborar este enmarcado dentro del período de 5:00 hrs a 19:00 hrs, considerándose dentro de este mismo período el tiempo suficiente para que el trabajador pueda dirigirse a su lugar de trabajo y al finalizar retornar a su hogar. Teniéndose presente que de 19:00 hrs a 5:00 hrs está vigente un período de inmovilización social obligatoria decretado por el Estado peruano.
- 9) Si por alguna razón presenta alguno de los síntomas del punto 4) aparte
- b) infórmelo para que se suspenda su labor y sea reemplazado de inmediato; procediéndose a notificar a las autoridades su condición según lo dispuesto en el plan de contingencia PMA-SI-PLA-03.
- 10) El área de Gestión Humana será responsable de realizar campañas informativas al personal, referidas a medidas preventivas para evitar el contagio del COVID-19, uso adecuado de los servicios higiénicos, divulgación de las disposiciones emanadas en este plan y aquellas que en general vayan orientadas al mismo fin.



b. PROCESO DE INGRESO A LAS INSTALACIONES DE TRABAJADORES:

- 1) Deberá lavarse las manos con agua y jabón en el lugar dispuesto para ello apenas ingrese a la planta o a la sede donde le corresponde laborar.
- 2) Si ingresa con vehículo procederá a estacionarse y procederá de inmediato al área dispuesta para cumplir el punto 1.
- 3) Recibirá un kit contentivo de una mascarilla y dos pares de guantes para su faena diaria.
- 4) Procederá a colocárselo de inmediato para efectuar sus labores en la planta.
- 5) Se llenará una declaración jurada de estado de salud, debiendo el trabajador notificar cualquier condición desfavorable en su declaración.
 - a) Si todo está bien ingresará a laborar.
 - b) En caso de resultados adversos en la declaración el área de seguridad junto al área de Recursos Humanos prohibirá su ingreso y determinarán si el colaborador será enviado a su lugar de residencia o se activará lo dispuesto en el plan de contingencia PMA-SI-PLA-03.
- 6) Durante el período que dure esta medida de emergencia no se hará uso del marcado de huella dactilar para el registro de ingreso y salida.
- 7) Cada gerente o jefe de área es responsable de informar al área de Gestión Humana los horarios de ingreso y salida de su personal.

c. DURANTE LAS LABORES:

- 1) Hacer uso de mascarillas y guantes de forma permanente.
- 2) Desinfecte las herramientas, equipos y superficies que vaya a utilizar.
- 3) Usar camisas manga larga durante sus labores.
- 4) Cambiarse de ropa todos los días, por ningún motivo vuelva a usar la ropa del día anterior sin previamente haberla lavado.
- 5) Mantener una distancia mínima de 1 metro con las personas que deba tener contacto.
- 6) En caso de hacer uso de los servicios higiénicos, lávese las manos con agua y jabón.
- 7) Durante el período de refrigerio recuerde lavarse las manos antes y después de su período de refrigerio.
- 8) Al terminar sus labores desinfecte los equipos, vehículo, llaves y superficies que haya podido usar, incluidas las suelas de sus zapatos.



- 9) En caso de **los auxiliares de reparto y choferes** deberán dar estricto cumplimiento al protocolo de entrega referido a bioseguridad, referido a:
- a) Portar toda la documentación exigida por las autoridades durante el período de contingencia tales como: permiso de circulación, permiso para operar de la empresa, documento de identificación como trabajador y documento de identidad personal.
 - b) Uso de mascarilla y guantes en todo momento incluso durante los períodos de tránsito terrestre.
 - c) En cada vehículo no deberán ir más de tres personas para evitar el contacto tan cercano entre nuestros colaboradores.
 - d) Usar camisas manga larga durante sus labores.
 - e) Cambiarse de ropa todos los días, por ningún motivo vuelva a usar la ropa del día anterior sin previamente haberla lavado.
 - f) Mantener una distancia mínima de 1 metro con las personas que deba tener contacto.
 - g) Cada vez que deba usar el teléfono para que un cliente firme digitalmente deberá desinfectarlo antes y después de ese uso.
 - h) En caso de usar lapiceros para que los clientes firmen algún cargo impreso, desinfectar el mismo una vez que lo devuelvan. (De preferencia pídale al cliente que use su propio lapicero).
 - i) Por ningún motivo saludar o despedirse estrechando la mano o teniendo algún contacto físico con las personas. Respetuosamente evite hacerlo.
 - j) Evite tocarse la cara, ojos, nariz o boca.
 - k) No ingrese a la casa del cliente, de ser requerido deje la mercadería solo hasta la entrada.
 - l) Porte siempre su identificación y uniforme.

d. USO DE LUGARES PARA TIEMPO DE REFRIGERIO:

- 1) Se habilitarán espacios con mesas y sillas para que el personal pueda comer durante su período de refrigerio, debiéndose conservar las siguientes instrucciones:
- a) Será un espacio abierto y ventilado.
 - b) Deseche los guantes que se le dieron para su jornada laboral antes de ingresar al ambiente destinado para comer.
 - c) Recuerde lavarse las manos antes y después de la comida.



- d) El personal deberá comer manteniendo distancia entre comensales de al menos 2 metros.
- e) Debe limpiar la superficie del lugar donde comerá antes y después de la comida.
- f) Evite quedarse más tiempo del necesario para que otras personas puedan hacer uso del mismo.
- g) Deje todo ordenado.
- h) Los desperdicios y sobras deben ser arrojados únicamente en el lugar dispuesto para ello.

e. PROCESO DE INGRESO A LAS INSTALACIONES A VISITAS (CLIENTES, PROVEEDORES, ALIADOS COMERCIALES, ETC):

- 1) Veinticuatro (24) horas antes llenará una declaración jurada de estado de salud, debiendo notificar cualquier condición desfavorable en su declaración, la cual deberá ser enviada vía correo electrónico al área que lo atenderá y al correo seguridadpma@pma.com.pe (casos Lima) y al jefe de sucursal (casos provincias), donde se le autorizará para poder asistir a nuestras instalaciones.
- 2) Al momento de ingresar:
 - a) Deberá lavarse las manos con agua y jabón en el lugar dispuesto para ello apenas ingrese a la planta o a la sede donde le corresponde laborar.
 - b) Si ingresa con vehículo procederá a estacionarse y procederá de inmediato al área dispuesta para cumplir el punto
 - c) Recibirá un kit contentivo de una mascarilla y un par de guantes para su visita.
 - d) Procederá a colocárselo de inmediato para poder ingresar a la Planta.
- 3) No está permitido el ingreso de bolsos, maletines, computadoras personales u otro material; y de ser necesario e ingreso de dicho material será autorizado solamente si hubo coordinaciones previas para ello a través de un correo electrónico.



f. ÁREA DE MANTENIMIENTO:

1) ÁREAS COMUNES Y LUGARES DE TRABAJO ADMINISTRATIVOS:

a) Reforzar el plan de limpieza y mantenimiento de los ambientes de trabajo y espacios comunes: Limpieza de áreas de trabajo con agua e hipoclorito de sodio (proporción 5 a 1) que incluye computadoras, teclados, escritorios y otras herramientas de oficina de uso compartido, limpieza de sillas, considerando además desinfección de manillas de puertas y pasamanos.

b) Reforzar el procedimiento de limpieza de servicios higiénicos y reforzar el abastecimiento oportuno de jabón líquido y papel toalla.

c) Garantizar el abastecimiento oportuno de agua con jabón o lejía para el personal que deba salir a ruta.

d) El barrido de las áreas de operaciones (recolección, despacho, distribución, almacén) y áreas externas como estacionamientos y pasillos se harán con la técnica de barrido húmedo para evitar levantar polvo y además partículas que se encuentren en el piso.

2) VEHÍCULOS DE CARGA:

a) Realizar desinfección de las unidades empleando rociado con agua e hipoclorito de sodio en proporción 5 a 1. Los trabajadores deberán usar guantes, mascarillas, trajes tyvet, desinfectante o jabón líquido y paños.

b) Las zonas donde se hará mayor énfasis será el timón, tablero, lunas, puertas, asientos, alfombras, piso y cabina en general; así como en la tolva deberán rociar paredes, techo y piso.

3) VEHÍCULOS PARTICULARES Y MOTOCICLETAS:

a) El titular del vehículo es responsable de realizar la desinfección de su movilidad empleando rociado con agua e hipoclorito de sodio en proporción 5 a 1.

b) Por ser vehículo personal deberá contar con los materiales de limpieza necesarios para cumplir con la desinfección. A saber: guantes, mascarillas, desinfectante, lejía o jabón líquido y paños. Las zonas donde se hará mayor énfasis será el timón, tablero, puertas (manillas y superficies de contacto), asientos, alfombras, piso y cabina en general.



c) En el caso de las motocicletas deberá hacer énfasis en zonas como manillas o empuñaduras de dirección, tablero, asiento, casco y depósito para cargar mercadería (de poseerlo).

d) Esta limpieza se hará cada vez que ingrese a las instalaciones y previo a retirarse en cualquier momento.

g. PERSONAL DE SEGURIDAD:

1) Garantizar que toda persona que ingrese a la empresa se haga un correcto lavado de manos en la garita principal y que previamente confirme su procedencia y condición de salud, dando fe de que no posee síntomas referidos al COVID-19 o que ha tenido cercanía con alguien que pueda estar o esté con esta sintomatología.

2) De contarse con termómetro infrarrojo, será utilizado por el vigilante de la puerta de acceso principal, quien prohibirá el ingreso a personas con temperaturas corporales mayores a 37.5 °C.

3) En caso de que el visitante o trabajador afirme haber visitado recientemente algunos de los países considerados por las autoridades como focos infecciosos o de indicar tener alguno de los síntomas muy respetuosamente se le prohibirá su ingreso.

4) Todo el personal de seguridad deberá usar guantes y mascarillas.

5) La revisión del personal teniendo contacto físico con las manos queda prohibida. Para ello el agente de turno revisará al personal con un dispositivo destinado para tal fin.

6) Garantizará que todo el personal esté cumpliendo con el uso de mascarillas y guantes, así como notificará cualquier situación irregular con respecto a las medidas dispuestas en este documento.

h. GERENCIA COMERCIAL Y DISTRIBUCION:

1) Hasta nuevo aviso considerar como mejor opción para reuniones, visitas a clientes, entre otras emplear la modalidad de videoconferencias u otra modalidad no presencial a fin de disminuir la posibilidad de exposición tanto del personal propio como de nuestros clientes, proveedores y demás aliados comerciales.

2) El personal de estas áreas que requiera laborar de forma presencial en las instalaciones deberá hacerlo de acuerdo a lo dispuesto en este documento.



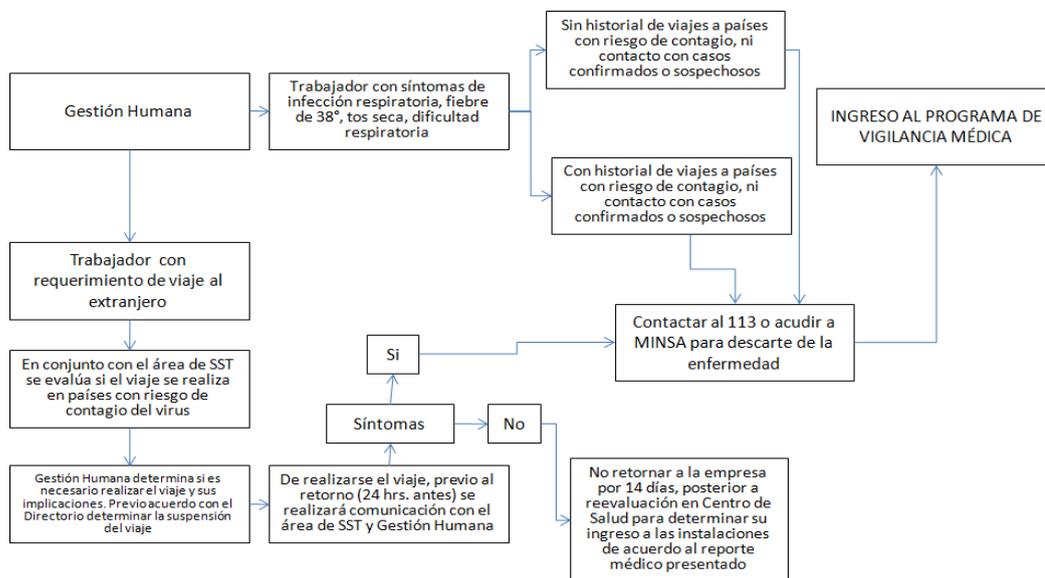
i. CASOS RATIFICADOS SANITARIAMENTE Y ES PERSONAL TRABAJADOR DE PMA:

1) Si tenemos un caso diagnosticado en alguna de las personas que trabaja en nuestras sedes habría que analizar cada caso con detenimiento: se le solicitará trasladar a los centros de salud, se contará con que puede existir personal con mayor riesgo, identificándolo; con sintomatología o no; y tomar decisiones rápidas sobre los mismos y sobre las zonas afectadas.

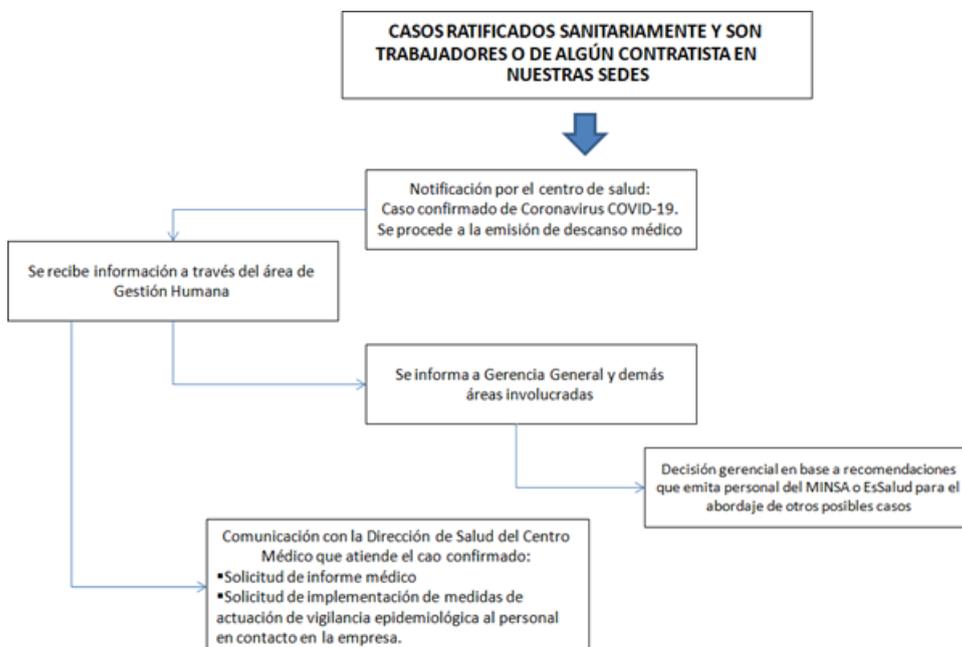
2) En caso de que la presencia de la persona infectada sea identificada en nuestras áreas de trabajo se solicitará la evaluación de las personas que hayan tenido trato cercano o directo con el afectado.

3) Se aislará la zona y se informará a las autoridades sanitarias competentes, de ser requerido.

FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN CASO DE PERSONAL CON SINTOMATOLOGÍA O PARA DESCARTE DE COVID-19



FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN CASOS RATIFICADOS



Objetivo 4: Elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

| | | | |
|---|---------------------------------|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 29 |

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2020

DISTRIBUIDORA PMA EIRL

| | NOMBRE | PUESTO | FIRMA |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| ELABORACIÓN | María Liliana Julca Delgado | - | |
| REVISIÓN | Johan Bueno Espinoza | Supervisor SSO | |
| APROBACIÓN | Lucio Fernández Lazo | Administrador Titular CSST | |

CONTENIDO

| | |
|--|---------|
| 1. Introducción | Pág. 03 |
| 2. Alcance | Pág. 03 |
| 3. Elaboración de Línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | Pág. 03 |
| 4. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | Pág. 04 |
| 5. Objetivos y Metas | Pág. 06 |
| 6. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo | Pág. 08 |
| 7. Identificación de peligros y evaluación de riesgos | Pág. 10 |
| 8. Mapa de riesgos | Pág. 12 |
| 9. Organización y responsabilidades. | Pág. 13 |
| 10. Brigadas de emergencias | Pág. 13 |
| 11. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo | Pág. 14 |
| 12. Procedimientos | Pág. 15 |
| 13. Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo | Pág. 16 |
| 14. Salud Ocupacional | Pág. 18 |
| 15. Clientes, subcontratos y proveedores | Pág. 18 |
| 16. Plan de contingencias | Pág. 19 |
| 17. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales | Pág. 20 |
| 18. Auditorías | Pág. 21 |
| 19. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo | Pág. 21 |
| 20. Implementación del Plan | Pág. 23 |
| 21. Mantenimiento de Registros. | Pág. 23 |
| 22. Revisión del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador. | Pág. 24 |
| 23. Anexos | Pág. 24 |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 3 de 29 |

INTRODUCCIÓN

La declaración de la Ley 29783, la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional y sus Reglamentos, el Decreto Supremo No. 005-2013 / TR hablaron de un cambio sorprendente en el tratamiento de la prevención de riesgos relacionados con las palabras en la organización, construyendo el compromiso de coordinar con éxito la anticipación en los marcos de administración de la organización, tanto en la disposición de sus ejercicios como en todos los grados progresivos de la misma, mediante el uso y la utilización de una aplicación relacionada con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este Plan de Seguridad y Salud Ocupacional caracteriza la manera en que esta incorporación se asociará en la Distribuidora PMA E.I.R.L. lo que, es más, establece las pautas para dar prioridad a la necesidad de una seguridad de bienestar relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que permite abordar con precisión la anticipación de los peligros relacionados con las palabras en la organización; se mantendrá actualizado con lo último y se auditará todos los años.

1. ALCANCE

Este registro desarrolla la organización de los ejercicios de Seguridad y Salud en el Trabajo relacionados con las palabras en todas las sedes, ambientes y actividades de la Distribuidora del PMA E.I.R.L. En su organización de prevención, incorpora a nuestros trabajadores, proveedores, individuos bajo modalidades de preparación y otras personas que no tienen vínculos laborales, se encuentran nuestras oficinas.

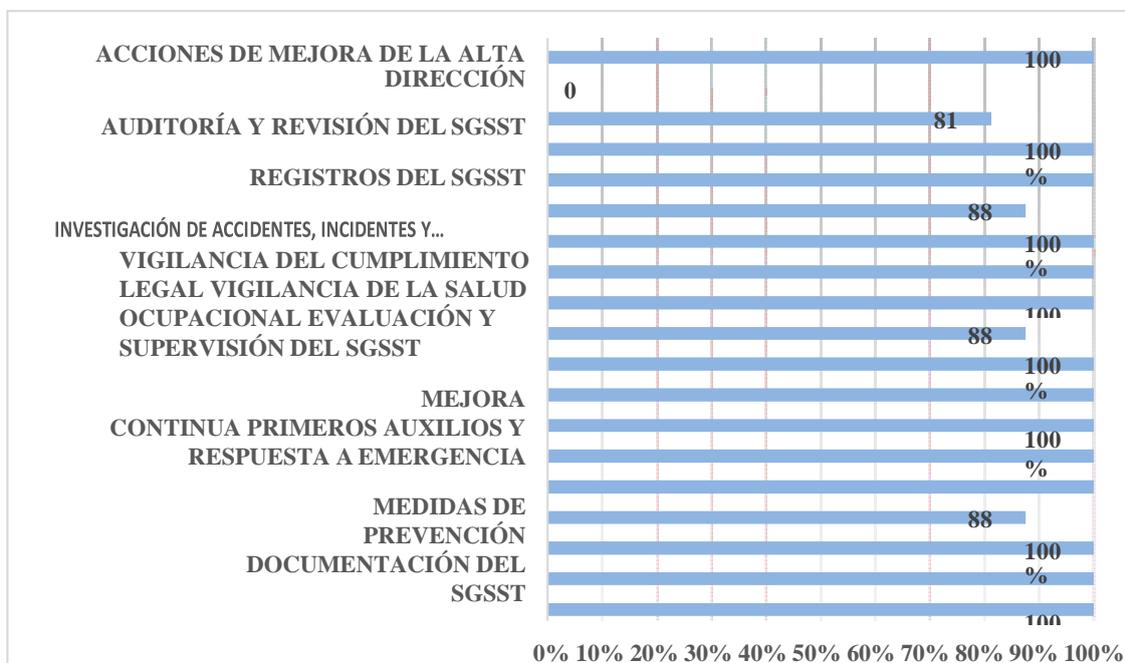
2. ELABORACION DE LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La línea base es una determinación introductoria ordenada que permite evaluar el grado de ejecución del marco de seguridad y salud en el trabajo, esto se ha creado siguiendo las reglas propuestas en RM 050 - 2013 TR, para una verificación exhaustiva dentro del sistema de necesidades legítimas de la ley 29783 y sus lineamientos.

Este hallazgo subyacente verifica cada uno de los requisitos previos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, siguiendo el marco de Planificación, Implementación, Verificación y Acción.

Puntos verificados y el resultado promedio es de 92%.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 4 de 29 |



3. CÁLCULO DEL COSTO – BENEFICIO PARA EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE DISTRIBUCION.

Respecto al cronograma de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se detalla a continuación.

Tabla 14 Cronograma de Implementación

| Fases | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Fase 1 Planificación | | | | | | | | | | | | |
| Fase 2 Implementación | | | | | | | | | | | | |
| Fase 3 Control | | | | | | | | | | | | |
| Fase 4 Retroalimentación | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 5 de 29 |

3.1. Relación económica entre el costo de la propuesta y el beneficio obtenido.

Costo de la propuesta

En la siguiente tabla se mostrará la inversión que se necesitará aproximadamente para la implementación del plan de seguridad.

Tabla 15 Costo de Implementación

| Ítem | Costo Unitario (S/.) | cantidad | Costo total (S/.) |
|----------------------------------|----------------------|----------|-------------------|
| Compra de EPP | 215 | 343 | 39345 |
| Encargado de Seguridad | 3500 | 3 | 10500 |
| Señalizaciones, extintores, etc. | 60 | 120 | 7200 |
| Exámenes médicos | 150 | 335 | 50250 |
| Total | - | - | 141695 |

La Tabla 16 presentará los enfoques considerados para la organización del examen de la ventaja de ahorro de dinero (valores mostrados en soles), también es imprescindible destacar que el diseño del plan será financiado por la Distribuidora PMA EIRL y que la tasa de reembolso será 18%. El acuerdo de riesgo trimestral de la ejecución del mercado peruano debe ser más prominente que el 18% y será el equivalente para la evaluación del patrimonio neto actual. También puede continuar acumulando el valor presente neto (VAN) y la tasa de rendimiento del préstamo (TIR) con las siguientes ecuaciones:

$$VAN = \frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+i)^n} - I$$

$$VAN = \frac{51882.5}{(1.18)^1} + \frac{54720}{(1.18)^2} + \frac{175057.5}{(1.18)^3} + \frac{152995}{(1.18)^4} - 78562$$

$$VAN = S/. 190,163.79$$

Teniendo un VAN de S/. 190.163.79 se puede concluir que el plan es viable ya que VAN > 0.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 6 de 29 |

Ahora se calculará la tasa interna de retorno con la siguiente formula:

$$VAN=0 = \frac{FC1}{(1+TIR)^1} + \frac{FC2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+TIR)^n} - I$$

$$0 = \frac{51882.5}{(1+TIR)^1} + \frac{54720}{(1+TIR)^2} + \frac{175057.5}{(1+TIR)^3} + \frac{152995}{(1+TIR)^4} - 78562$$

TIR = 91%

Obtenido en el TIR, 91% y compararla con la tasa de interés propuesta (18%), se puede concluir que TIR > i.

Finalmente se muestra la relación Costo Beneficio calculando el VAN de los ingresos y egresos.

$$VAN \text{ ingresos} = \frac{137745}{(1.18)^1} + \frac{157545}{(1.18)^2} + \frac{201345}{(1.18)^3} + \frac{203245}{(1.18)^4} + 0$$

VAN ingresos = S/. 457,255.71

$$VAN \text{ egresos} = \frac{85862.5}{(1.18)^1} + \frac{102825}{(1.18)^2} + \frac{26287.5}{(1.18)^3} + \frac{50250}{(1.18)^4} + 220257$$

VAN egresos = S/. 330,224.92

$$\frac{C}{B} = \frac{457,255.71}{330,224.92} = S/.1.38$$

Obtenido del cálculo del VAN y de la inversión se podrá calcular el Índice de Rentabilidad (IR).

$$IR = \frac{VAN}{Inversion}$$

$$IR = \frac{190,163.79}{141695}$$

IR= 1.34

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 7 de 29 |

Tabla 16 Flujo de Caja Mostrado en Soles (S/.)

| Flujo de Caja | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|--|--------|---------|--------|----------|--------|
| Ingresos | 0 | 137745 | 157545 | 201345 | 203245 |
| Ahorro por gastos SUNAFIL (Leve) | 0 | 77400 | 75200 | 80000 | 81900 |
| Ahorro por gastos SUNAFIL (Grave) | 0 | 22000 | 44000 | 66000 | 66000 |
| Ahorro por Multas de la Municipalidad | 0 | 38345 | 38345 | 55345 | 55345 |
| Egresos | 220257 | 85862.5 | 102825 | 26287.5 | 50250 |
| Multas por incumplimiento de Normas | 93857 | 66000 | 44000 | 22000 | 0 |
| Multas de la Municipalidad | 52000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos médicos | 50250 | 0 | 50250 | 0 | 50250 |
| Gastos médicos de personal que no notificaron (343) | 17150 | 12862.5 | 8575 | 4287.5 | 0 |
| Contratar a personal adicional | 7000 | 7000 | 0 | 0 | 0 |
| Inversión | 141695 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Especialista encargado de la implementación y capacitaciones | 10500 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Señalizaciones | 7200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos médicos | 50250 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EPP | 73745 | | | | |
| Flujo Neto | -78562 | 51882.5 | 54720 | 175057.5 | 152995 |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 8 de 29 |

4. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La dirección de la empresa mantiene una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo que se expresa a través de una declaración de principios que incluye las directrices a seguir en la actividad preventiva. Esta Política es asumida por todos los integrantes de la estructura organizativa y distribuida adecuadamente por los canales informativos que determine y/o de que se disponga.

A continuación, se transcribe la política de la empresa:

En la Distribuidora PMA E.I.R.L nos dedicamos a comercializar y distribuir bebidas no alcohólicas, gasificadas, no gasificadas, néctares y pulpas.

La Distribuidora PMA E.I.R.L completa sus ejercicios con requisitos elevados de Seguridad y calidad. Sabe que su capital más importante son sus trabajadores, razón por la cual su necesidad es mantener buenas condiciones de bienestar y bienestar en el trabajo, al igual que mantener al personal impulsado y enfocado en evitar los peligros en el trabajo.

Por lo cual, establece los siguientes compromisos:

1. Desarrollar sus ejercicios asegurando la honestidad física de sus colegas, proveedores y personas ajenas a las oficinas que tienen un lugar con la organización, brindando un lugar de trabajo protegido y sólido, evitando, disminuyendo y controlando los peligros existentes en nuestros ejercicios.
2. Cumplir con la normativa legal vigente, regulaciones y compromisos voluntarios, suscritos por la organización en materia de SST.
3. Asegurar la consulta, participación, información, capacitación y entrenamiento activo de nuestros colaboradores en todos los aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de nuestra empresa, proporcionando los recursos necesarios.
4. Gestionar las operaciones de la flota de transporte para prevenir y proteger la seguridad de los trabajadores y del público reduciendo al mínimo los riesgos de accidentes con daño a la persona y la propiedad.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 9 de 29 |

5. Implementar y promover la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y su desempeño e integrarlo a las demás actividades y otros sistemas de gestión de la empresa.

Adolfo Castillo Acuña

Gerente General

La disponibilidad de la política a las partes interesadas queda asegurada mediante su publicación en las instalaciones de la empresa, además será revisada anualmente por la Gerencia.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 10 de 29 |

5. OBJETIVOS Y METAS

Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo:

| Indicador | Definición (¿Qué?) | Objetivo (¿Para qué?) | Memoria de cálculo |
|-----------|--|---|---|
| LTIR | Número de accidentes con tiempo perdido por cada período de trabajo estándar (200.000 horas) | Monitorear y reducir la cantidad de accidentes | $\frac{(\# \text{Accidentes} * 200,000)}{\text{Horas Trabajadas}}$ |
| LTISR | El número de pérdida de tiempo de días por período de trabajo estándar (200.000 horas) | Monitorear la gravedad de los accidentes | $\frac{\# \text{días Descanso} * 200,000}{\text{Horas Trabajadas}}$ |
| TIR | Número de accidentes con tiempo y sin tiempo perdido con tratamiento médico por cada período de trabajo estándar (200.000 horas) | Monitorear y reducir la cantidad de incidentes | $\frac{(\# \text{incidentes} * 200,000)}{\text{horas Trabajadas}}$ |
| CR100vs | Número de colisiones de la flota por cada 100 vehículos | Monitorear y reducir la cantidad de colisiones de vehículos | $\frac{(\# \text{ Colisiones} * 100)}{\# \text{ de vehículos}}$ |
| CR1mmk | Número de colisiones de la flota por cada millón de kms recorridos | Monitorear la gravedad de las colisiones de vehículos | $\frac{\# \text{ Colisiones} * 1'000,000}{\text{Kms recorridos}}$ |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 11 de 29 |

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y GENERALES

A continuación, se detalla los objetivos de la empresa enfocados al área de seguridad y salud en el trabajo para el presente año 2020.

| N.º | OBJETIVOS GENERAL | OBJETIVOS ESPECÍFICO | META | INDICADORES | RESPONSABLE |
|-----|---|---|--------|--|--------------------|
| 1 | No presentar accidentes fatales durante nuestras Operaciones. | Reducir las pérdidas humanas | 0 | # De accidentes fatales/# de Meses del año. | Administración/SSO |
| 2 | Reducir la cantidad de accidentes laborales | Reducir la cantidad de accidentes con tiempo perdido (LTIR) | <1.48 | LTIR = (cant. accidentes*200,000) /horas trabajadas | Administración/SSO |
| | | Monitorear y disminuir el índice de severidad LTSIR | <22.23 | LTSIR = (cant. días descanso*200,000/horas trabajadas) | Administración/SSO |
| | | Monitorear y reducir la cantidad de incidentes con y sin tiempo perdido (TIR) | <5.93 | TIR = (cant. Incidentes*200,000)/horas trabajadas | Administración/SSO |
| 3 | Reducir la cantidad de accidentes vehiculares | Monitorear y reducir el número de colisiones de flota relacionada por cada 100 vehículos (CR100vs) | <2.50 | CR100vs=# de Colisiones x 100/ # de vehículos | Administración/SSO |
| | | Monitorear y reducir el número de colisiones de flota relacionada por cada millón de kms recorridos (CR 1m) | <1.22 | CR 1m=# de Colisiones x 1000000/ # de kilómetros recorridos | Administración/SSO |
| 4 | Implementar programa de seguridad en la Chamba y en tu Casa Sano y Salvo. | Monitorear el cumplimiento de lo establecido por la ley 29783 | 90 % | # de Requisitos ejecutados / # de Requisitos exigidos | Administración/SSO |
| | | Monitorear el cumplimiento del programa de seguridad basada en el comportamiento (PSBC). | 90 % | PSBC=# de Actividades ejecutadas en el mes / # de Actividades propuestas en el mes | Administración/SSO |
| | | Monitorear el cumplimiento de los pilares del TOP TEN | 90 % | TOP TEN =# de Actividades ejecutadas en el mes / # de Actividades propuestas en el mes | Administración/SSO |
| 5 | Cumplir con normas no negociables en la conducción. | Seguimiento a los límites máximos permisibles de velocidad a través del GPS | 100% | Conductores que exceden límites de velocidad/#total de conductores del CDA | Administración/SSO |
| | | Certificación en manejo a la defensiva a los conductores de reparto | 100% | #total de conductores certificados/#total de conductores del CDA | Administración/SSO |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 12 de 29 |

6. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Según el artículo 42 de la RLSST D.S 005 - 2012, satisfacen las capacidades o deberes que lo acompañan:

- A. Conozca los registros e informes identificados con las condiciones de trabajo que son fundamentales para la satisfacción de sus capacidades, así como los que se originan del movimiento de la palabra relacionados con la Seguridad y Salud en el trabajo.
- B. Afirmar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la CDA.
- C. Afirmar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D. Conocer y favorecer el Programa Anual del Servicio de Seguridad y Salud Ocupacional.
- E. Interesarse en la planificación, aprobación, uso y evaluación de arreglos, planes y proyectos para promover la seguridad y el bienestar relacionados con las palabras, contrarrestar los percances y las enfermedades relacionadas con las palabras.
- F. Apoyar el Plan Anual de Capacitación para trabajadores sobre el bienestar y el bienestar relacionados con las palabras.
- G. Avance que cada nuevo trabajador obtenga suficiente preparación, orientación y dirección para evitar el azar.
- H. Consistencia de la pantalla con la promulgación, pautas internas y detalles especializados de negocios relacionados con el bienestar y el bienestar en el entorno laboral; así como, el Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- I. garantizar que los trabajadores conozcan las pautas, las direcciones, los detalles especializados para el trabajo, las vistas y otros materiales compuestos o realistas identificados con la anticipación de los peligros en el entorno laboral.
- J. Avanzar en la responsabilidad, la cooperación y el apoyo dinámico de todos los especialistas para evitar los peligros relacionados con las palabras, a través de: correspondencia viable, la inversión de los trabajadores en la disposición de cuestiones de inducción, capacitación, preparación, cursos, entrenamiento, simulacros, entre otros.
- K. Completar revisiones intermitentes en zonas gerenciales, territorios de trabajo, oficinas, hardware y equipo, para fortalecer la administración

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 13 de 29 |

preventiva.

- L. Piense en las condiciones e investigue las razones de los episodios, contratiempos y problemas relacionados con las palabras que suceden en el entorno de trabajo, dando propuestas individuales para evitar la repetición de estos.
- M. Confirme la consistencia y viabilidad de sus propuestas para evadir la redundancia de percances y el evento de infecciones relacionadas con palabras.
- N. Haga sugerencias relevantes para la mejora de las condiciones de trabajo y condiciones, garantice su uso y observe su efectividad.
- O. Desglose y emita informes de mediciones de episodios relacionados con palabras, percances y enfermedades que ocurren en el entorno laboral, cuya inscripción y evaluación deben ser modificadas continuamente por el Servicio de Seguridad y Salud Ocupacional de CDA.
- P. Trabaja junto con las administraciones de tratamiento clínico y de emergencia.
- Q. Administrar el Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo, ayudar y exhortar al negocio y al especialista.
- R. Aconseje a la autoridad más elevada con respecto al CDA los datos que lo acompañan:
 - El percance letal o la ocurrencia peligrosa, de inmediato.
 - El examen de cada contratiempo letal y las medidas correctivas ocurrieron dentro de los diez (10) días de lo ocurrido.
 - Percepciones trimestrales de percances, ocurrencias y enfermedades relacionadas con palabras.
 - Ejercicios trimestrales del comité.
- S. Mantener el control de consistencia con los entendimientos en el Libro de Actas.
- T. Reunirse mes a mes de manera común para desglosar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en un método notable para examinar contratiempos que no son una broma o cuando las condiciones lo requieren.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 14 de 29 |

6.1. INTEGRANTES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el periodo 2018-2020, tiene la conformación y organización siguiente:



6.2. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Desarrolla la disposición de los principios generales de Seguridad y Salud Ocupacional que se aplicarán en la exhibición de los diversos ejercicios realizados por el personal de la organización, promoviendo una cultura de lucha prevención de los riesgos en el trabajo con el interés dinámico del personal y las autoridades del establecimiento. Aplica a todos los especialistas que, según un acuerdo, mantienen una relación de trabajo con la empresa.



| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 15 de 29 |

7. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL.

7.1. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)

La identificación de los peligros es la actividad de observar, distinguir, examinar peligros o factores de peligro identificados con partes de la actividad, lugar de trabajo, estructura y oficinas, hardware de trabajo, por ejemplo, aparatos e instrumentos, así como peligros de mezcla, físicos, naturales y disergonómicos. presente en la asociación.

Se utilizó el modelo 2 de los métodos generalizados de RM 050-2013-TR.

Esta evaluación buscará el grado de probabilidad de evento del daño, el nivel de resultados predecibles, el nivel de introducción, por último, la evaluación del peligro.

Con el valor del peligro adquirido y su contraste y el valor digno, se realiza un juicio sobre la soportabilidad del peligro al que se hace referencia.

La asociación reconoció los peligros y evaluó los peligros relacionados con la palabra presentes en los empleos, pensando en los datos de la asociación, las cualidades y la complejidad del trabajo, los materiales utilizados, el equipo actual y el estado de bienestar de los trabajadores, examinando el actual peligro en vista de las reglas y los destinos que dan certeza sobre los resultados a lograr. Para recibir las medidas preventivas apropiadas según los peligros actuales.

Como técnica, se pensó en el Modelo 2 de los Métodos Generalizados de RM 050-2013-TR, hasta la fecha se está actualizando el IPER para evaluar la consistencia con las medidas de control mostradas.

Se necesita el uso de las propuestas para los niveles de peligro intolerables e importantes, que se recuerdan para este Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 16 de 29 |

MATRIZ DEL NIVEL DE RIESGO

| | | NIVEL DE RIESGO | | | |
|---------------------|---|--|--|--|--|
| | | Bajo (1) | Bajo (2) | Bajo (3) | Bajo (4) |
| SEVERIDAD | (1) Potencial incidente con primeros auxilios | Bajo (1) | Bajo (2) | Bajo (3) | Bajo (4) |
| | (2) Potencial accidente con incapacidad temporal | Bajo (2) | Bajo (4) | Medio (6) | Medio (8) |
| | (3) Potencial accidente con incapacidad permanente | Bajo (3) | Medio (6) | Medio (9) | Alto (12) |
| | (4) Potencial accidente fatal | Bajo (4) | Medio (8) | Alto (12) | Alto (16) |
| | | (1) Raro Un evento cada diez años | (2) Improbable Un evento cada año (*) | (3) Posible Un evento más de una vez al año (*) | (4) Frecuente Un evento más de una vez al mes (*) |
| PROBABILIDAD | | | | | |

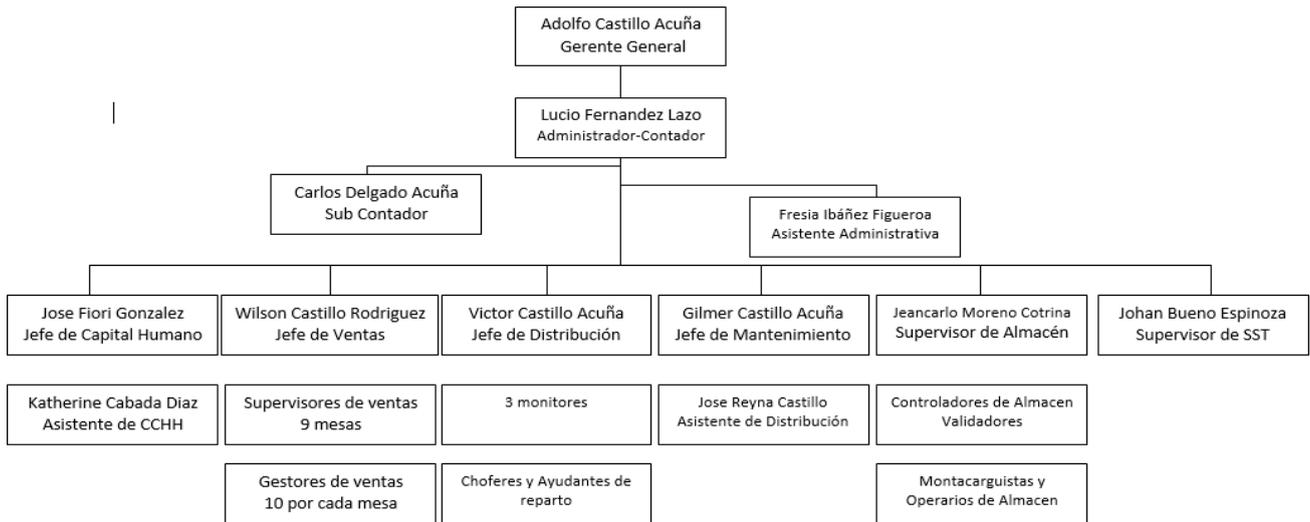
| CATEGORIA | INDICE DE RIESGO |
|-------------------------|-------------------------|
| NO SIGNIFICATIVO | Aceptable 1 - 2 |
| | Tolerable 3 - 4 |
| SIGNIFICATIVO | Inaceptable 6 - 9 |
| | Inadmisible 12 - 16 |

MATRIZ IPER

| FORMATO | | | | | | | | | | | | | | | CODIGO | SGSSO FOR.006 | | |
|---|---|---|--------|---|---|-------------|-------------|-------------------------|---|-----------------------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|
| MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC) | | | | | | | | | | | | | | | VERSION | 02 | | |
| RAZÓN SOCIAL: DISTRIBUIDORA PMA EIRL | | | | | | | | | | | | | | | RUC | 20479354406 | | |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA: COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS | | | | | | | | | | | | | | | DOMICILIO | PANAMERICANA NORTE KM 557 MOCHE TRUJILLO | | |
| Nº DE TRABAJADORES | | | | | | | | | | | | | | | 183 | | | |
| Proceso | Subproceso | Actividad | Puesto | Peligro | Riesgo | Eliminación | Sustitución | Controles de Ingeniería | Controles Administrativos | EPP's | Índice de Probabilidad | Índice de Severidad | Índice de Riesgo | Significativo Si / No | Eficacia de la medidas de control | | | |
| PLANIFICACIÓN DE DISTRIBUCIÓN | Personal asiste a escuchar planificación diaria en sala de distribución | Traslado de personal desde el ingreso del CIMA hacia la Sala de distribución y viceversa. | C | Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstrucción en el piso | Esquince, laceración de tobillo, Hematomas, golpes, Contusión, escoriación, Fractura. | x | x | x | Diffusión de Regla de Oro (Regla de Oro #05: Respetar Senderos Peatonales) / Capacitación en IER / Señalización de Rutas de Tránsito, prohibido correr / Difusión de Hoja de Riesgos y Rutas de Tránsito. | Botas de seguridad punta de acero | 2 | 2 | 4 | NO | Cumple | | | |
| | | | | Falta de orden y limpieza | Caidas, golpes | x | x | x | Recomendaciones por puesto de trabajo/ Charla de 5 minutos diaria(charlas de instructivo de orden y limpieza del camion | Botas de seguridad punta de acero | 2 | 2 | 4 | NO | Cumple | | | |
| | | | | Acoso sexual | Psicológico, físico | x | x | x | Difusión de la ley 30714 del acoso sexual, charlas de concientización sobre el acoso sexual, aplicación de medios disciplinarios, monitoreo de riesgo personal, examen psicólogo en bienestar | | 1 | 2 | 2 | NO | Cumple | | | |
| | | | | Generación de Fuego por incendio eléctrico | Quemaduras | x | x | x | Capacitación en Uso de Extintores / Brigada de Emergencia / Plan de Emergencia / Simulacro de incendio / capacitación a las brigadas de emergencias | | x | 1 | 3 | 3 | NO | Cumple | Colocación de detectores de humo | 1 |

| | | | |
|--|--|----------|---------------------------|
| | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 18 de 29 |

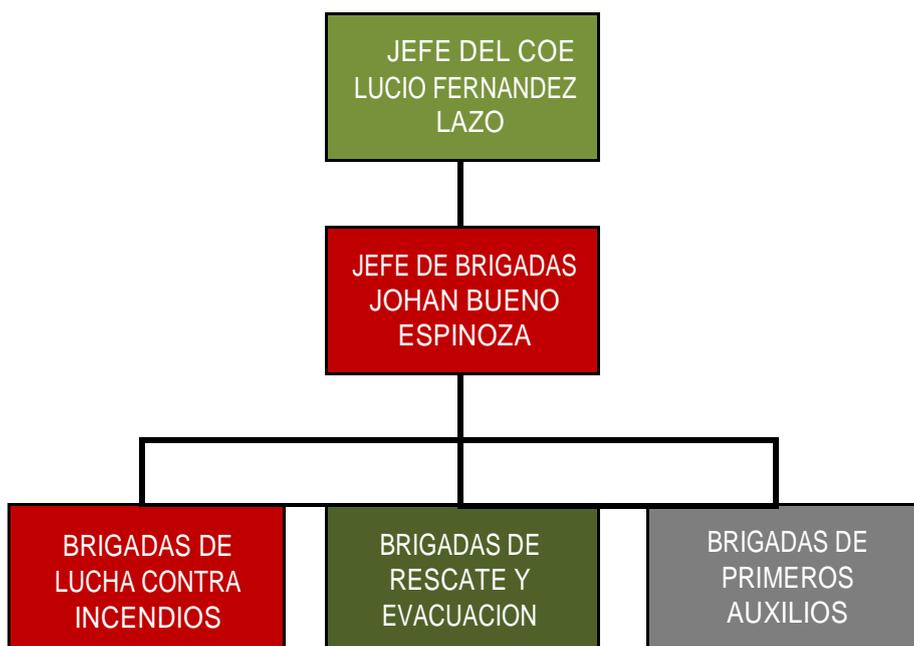
9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES ORGANIGRAMA DE LA DISTRIBUIDORA PMA EIRL.



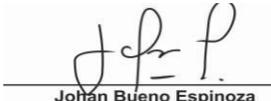
10. BRIGADAS DE EMERGENCIAS

Son los responsables de liderar la actuación de respuesta frente a las emergencias a nivel operativo antes, durante y después de las emergencias.

GRUPO DE RESPUESTA



| | | | |
|---|--|-----------------|-----------------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 19 de 29 |

| JEFE DE BRIGADA DE EMERGENCIAS (COE) LUCHA CONTRA INCENDIOS / PRIMEROS AUXILIOS / RESCATE y EVACUACIÓN | | | | | |
|---|----------------|---|---|--|----------------|
| Nombres y Apellidos | | Cargo | Celular | DNI | |
| LUCIO FERNANDEZ LAZO | | Administrador | 998399474 | 16654207 | |
| JOHAN BUENO ESPINOZA | | Supervisor SSO | 991358350 | 42065377 | |
| BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (Nombres y Apellidos) | ÁREA | BRIGADA DE RESCATE y EVACUACIÓN (Nombres y Apellidos) | ÁREA | BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS (Nombres y Apellidos) | ÁREA |
| Jeancarlo Moreno Cotrina | Almacén | José Fiori González | Capital Humano | Johannes se Ipanaque Jiménez | Contabilidad |
| Julio Castillo Aguilar | Administrativo | Cesar Saucedo Linares | Distribución | Fátima Castro Morales | Contabilidad |
| Cesar Rodríguez Gallardo | Almacén | Jaime Gálvez Flores | Almacén | Katherine Fiorella Cabada Diaz | Capital Humano |
| José Reyna Castillo | Mantenimiento | Javier Tirado Delgado | Almacén | Alfonso Moran Olaya | Contabilidad |
| Juan Cabanillas Vizconde | Sistemas | Rosa Riveros Infante | SIG | Erick Cole Villanueva | Distribución |
| Juan Colchado Gamarra | Distribución | | | Fresia Ibáñez Figueroa | Administrativo |
|  ADOLFO CASTILLO ACUÑA Titular Gerente | | |  Johan Bueno Espinoza Jefe de SSO | | |

11. CAPACITACIONES, CHARLAS E INDUCCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Distribuidora PMA EIRL programará capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo o función específica, para todos los trabajadores, en no menos de 4 capacitaciones por año, atendiendo a las necesidades detectadas en la Evaluación de Riesgo Inicial; Esta información se mantendrá actualizada de acuerdo con los cambios que se puedan realizar.

La capacitación será impartida dentro de la jornada laboral, por profesionales competentes con experiencia en el tema; con materiales y documentos adecuados y se basará automáticamente en su comprensión y su utilidad en el trabajo de prevención de riesgos. Será revisado periódicamente por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las capacitaciones, Charlas e Inducciones serán:

- Al momento de la contratación, una formación inicial.
- Durante el desempeño de la labor, cursos de actualización a intervalos adecuados
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 21 de 29 |

13. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los responsables de realizar las revisiones de Seguridad y Salud en el Trabajo serán las personas del panel de Seguridad y Salud en el Trabajo. Que puede diferir según las características de las investigaciones.

Se aplicarán inspecciones inopinadas, e inspecciones planificadas, por acuerdo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en reuniones o por sugerencia del empleador; las que se realizarán en acuerdo a lo programado.

Durante la inspección se verificará:

- Estado de los pisos (superficies de trabajo)
- Pasillos y pasadizos
- Estado de las escaleras fijas
- Ventilación en las oficinas
- Iluminación en los ambientes
- Ergonomía
- Apilamiento y almacenamiento
- Disposición de desperdicios
- Estado y ubicación de GLP
- Estado de montacargas
- Protección contra incendios
- Sistema de energía eléctrica
- Espacios confinados

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 23 de 29 |

14. SALUD OCUPACIONAL

La Distribuidora PMA EIRL contrata los servicios de la Clínica de Lezama consultores de Salud Ocupacional SCRL para garantizar el reconocimiento del bienestar de los trabajadores en su administración, según lo indicado por los mandados realizados por el especialista en su registro verificable, subrayando los peligros a los que estaba expuestos durante toda la ejecución de la actividad.

Se requieren evaluaciones clínicas ocasionales para los trabajadores y se realizarán de acuerdo con los arreglos de los Documentos Técnicos de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores proporcionados por el Ministerio de Salud.

Los resultados se impartirán de forma independiente. El acceso a los datos está restringido a la fuerza laboral clínica y a la Autoridad de Salud. Diferentes directores solo se acercan a las condiciones de bienestar.

Los acabados generales de la prueba serán registrados y transmitidos:

- Las personas responsables de las partes básicas y relevantes de la palabra relacionadas con el bienestar y la seguridad del marco ejecutivo para que puedan recibir las medidas adecuadas.
- El Comité o el Supervisor de bienestar y bienestar relacionado con los trabajadores y la asociación.

Cuando exista constancia de trabajadores con características de personas sensibles, en situación de maternidad, Distribuidora PMA tendrá en cuenta lo siguiente:

- Personal sensible:
 - Evaluar los riesgos de su puesto de trabajo para tomar medidas preventivas oportunas.
 - Delimitar los puestos de trabajo a su disposición, en caso necesario.
- Maternidad:
 - Evaluar los riesgos, para saber las condiciones o tareas que puedan afectar negativamente a su estado.
 - Adoptar las medidas de protección oportunas.
 - Delimitar los puestos de trabajo a su disposición, en caso necesario.

15. CLIENTES, SUBCONTRATAS Y PROVEEDORES

Los clientes, subcontratas y proveedores están obligados a:

- Cumplir con lo establecido en el RISST.
- Cumplir las responsabilidades relacionadas a la SST exigidas por ley para con sus trabajadores, incluyendo los exámenes médicos ocupacionales.



PLAN ANUAL
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | |
|----------|------------------------|
| Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| Fecha | 02/05/2020 |
| Páginas | 25 de 29 |

17. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Es el procedimiento donde se reconocen los elementos, componentes, condiciones y enfoques básicos que están disponibles para percances y episodios a distinguir. Su motivación es descubrir el sistema de causalidad y de esta manera permite a la junta realizar actividades correctivas y evitar su repetición.

Los encargados de realizar la investigación de Accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, serán los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, no exige que el empleador pueda designar más integrantes para la investigación.

El procedimiento Investigación de Accidentes/Enfermedades, Ocupacionales/Incidentes Peligrosos y su Registro de Accidentes se incluirá en el ítem 9 de Procedimientos.

La capacitación a los integrantes del comité de SST y a los involucrados se incluirá en el Programa Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.

FORMATO DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES

| 1. Datos Generales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|--------|-------|----------|---------|----------|------------|---------|---|------------|--------------------------------------|---|---------|---------|---------|-----------------------------------|-----|---|---------|---------|---------|---------|-------------------------------------|-----|---|---------|---------|---------|---------|-----------------|-----|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Reporte N°: 03-2018 | Fecha de emisión: 11/06/18 | Elaborado por: SILSIA BICCHA CAMACHO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Empleador Principal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razón Social | Distribuidora PMA SRL | QUINABADONA | 200 (Bolsa verde a personal Distribución) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dirección | Planamericana Norte Km 557 <u>Moche, Junín</u> | QUINABADONA no | 156 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RUC | 2047205408 CIUJ | 57228 | Aseguradora: MAPFRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2. Tercero (En caso de ser encontrado involucrado en el evento) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razón Social | | QUINABADONA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dirección | | QUINABADONA no | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RUC | | | Aseguradora | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Datos del evento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha: 11/06/18 | Hora: 21:40 <u>pm</u> | Lugar: <u>Avenida La Marina - Trujillo</u> | Número de lesionados: 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Descripción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El conductor FORTUROS KUSAKABE LLIS ALBERTO se encontraba estacionado con el camión de reparto en la Avenida La Marina - Trujillo a la altura de la Agencia Spago se encontraba realizando un giro cuando de sus asientos y producto con dos de sus ayudantes de reparto, cuando él presiona el chofler que se encontraba en la ventosa fue golpeado por el parte trasero por un primer desplazamiento, el Chofler en ese momento paró que se trató de una bromita por uno de sus compañeros y giro al campo trasero para volver a girar en ese momento que el desplazamiento lo golpea con la caña de la pistola en la cabeza ocasionando un corte y sangrado posteriormente, el segundo desplazamiento volvió a la cabeza del conductor para llevarse el dinero que había fuera de la caja fuerte, una voz postulado el robo los desconocidos fugaron en dirección desconocida. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2. Tipo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accidente | <input checked="" type="checkbox"/> Lesión <input type="checkbox"/> Incapacitante <input type="checkbox"/> Fatal | <table border="1"> <tr> <th>Evento</th> <th>Tipo</th> <th>Duración (días o más)</th> </tr> <tr> <td>Percance</td> <td>Temporal</td> <td>3 días</td> </tr> <tr> <td>Caída</td> <td>Temporal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Percance</td> <td>Permanente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caída</td> <td>Permanente</td> <td></td> </tr> </table> | Evento | Tipo | Duración (días o más) | Percance | Temporal | 3 días | Caída | Temporal | | Percance | Permanente | | Caída | Permanente | | <input type="checkbox"/> Primeros Auxilios <input type="checkbox"/> Caso Accidente <input type="checkbox"/> Peligroso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Evento | Tipo | Duración (días o más) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percance | Temporal | 3 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caída | Temporal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Percance | Permanente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caída | Permanente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definiciones: Accidente Lesivo: Suceso que ocasiona, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un diagnóstico base con reposo relativo al día siguiente a sus labores habituales. Accidente Incapacitante: Período Temporal: Cuando la lesión genera en el accidentado la incapacidad parcial de usar su organismo, se otorga tratamiento médico hasta su plena recuperación. Período Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro o órgano o de sus funciones del mismo. Accidente Mortal: Suceso que ocasiona la pérdida de la vida del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del diagnóstico. Incidente de Primeros Auxilios: Todo suceso en el cual se brinda o se brinda una atención de primeros auxilios luego de lo cual puede volver a realizar sus labores habituales. Caso accidente: Todo suceso potencialmente riesgoso (nivel de riesgo bajo) y medido que puede causar lesiones en la persona. Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso (nivel de riesgo alto) que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o la población. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3. Testigos (Todos los testigos identificados deberán contar con una manifestación adjunta al reporte) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombres y Apellidos | DAVILA BOBADILLA EDUARDO PALL | Puesto | AYUDANTE DE REPARTO Empresa PMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombres y Apellidos | | Puesto | Empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombres y Apellidos | | Puesto | Empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombres y Apellidos | | Puesto | Empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gravedad del evento</th> <th rowspan="2">Rango Real (A)</th> <th rowspan="2">Gravedad potencial del evento</th> <th colspan="4">Rango potencial (B)</th> </tr> <tr> <th>Map (1)</th> <th>Map (2)</th> <th>Map (3)</th> <th>Map (4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incidente que requiere solo un primer auxilio</td> <td>Map</td> <td>1) Potencialmente con lesiones leves</td> <td>Map (1)</td> <td>Map (2)</td> <td>Map (3)</td> <td>Map (4)</td> </tr> <tr> <td>Accidente con amputación temporal</td> <td>Map</td> <td>2) Potencialmente con amputación temporal</td> <td>Map (2)</td> <td>Map (3)</td> <td>Map (4)</td> <td>Map (5)</td> </tr> <tr> <td>Accidente con amputación permanente</td> <td>Map</td> <td>3) Potencialmente con amputación permanente</td> <td>Map (3)</td> <td>Map (4)</td> <td>Map (5)</td> <td>Map (6)</td> </tr> <tr> <td>Accidente Fatal</td> <td>Map</td> <td>4) Potencialmente fatal</td> <td>Map (4)</td> <td>Map (5)</td> <td>Map (6)</td> <td>Map (7)</td> </tr> </tbody> </table> <p> Riesgo Real (A) = MEDIO Riesgo Potencial (B) = ALTO (1-4) Nivel de Riesgo (AxB) = ALTO (5-7) </p> | | | | Gravedad del evento | Rango Real (A) | Gravedad potencial del evento | Rango potencial (B) | | | | Map (1) | Map (2) | Map (3) | Map (4) | Incidente que requiere solo un primer auxilio | Map | 1) Potencialmente con lesiones leves | Map (1) | Map (2) | Map (3) | Map (4) | Accidente con amputación temporal | Map | 2) Potencialmente con amputación temporal | Map (2) | Map (3) | Map (4) | Map (5) | Accidente con amputación permanente | Map | 3) Potencialmente con amputación permanente | Map (3) | Map (4) | Map (5) | Map (6) | Accidente Fatal | Map | 4) Potencialmente fatal | Map (4) | Map (5) | Map (6) | Map (7) |
| Gravedad del evento | Rango Real (A) | Gravedad potencial del evento | Rango potencial (B) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Map (1) | Map (2) | Map (3) | Map (4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Incidente que requiere solo un primer auxilio | Map | 1) Potencialmente con lesiones leves | Map (1) | Map (2) | Map (3) | Map (4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accidente con amputación temporal | Map | 2) Potencialmente con amputación temporal | Map (2) | Map (3) | Map (4) | Map (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accidente con amputación permanente | Map | 3) Potencialmente con amputación permanente | Map (3) | Map (4) | Map (5) | Map (6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accidente Fatal | Map | 4) Potencialmente fatal | Map (4) | Map (5) | Map (6) | Map (7) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 26 de 29 |

18. AUDITORÍA

La auditoría es una estrategia ordenada, gratuita y registrada que tiene los objetivos que la acompañan:

- Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se ha ejecutado y mantenido efectivamente.
- Verificar la viabilidad del enfoque y los destinos de la asociación.
- Verifique los ejercicios de evitación realizados después de la evaluación del peligro, altere los principios actuales de seguridad y bienestar en el trabajo.
- Proponer las medidas preventivas y restaurativas importantes para eliminar o controlar los peligros relacionados con el trabajo.

Por este motivo, se ha estructurado el Procedimiento y Registro de Auditoría e Inspecciones de Seguridad. Para esta situación, la revisión alude al artículo 43 de la ley 29783 y será responsable de Arca Continental Lindley.

19. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa registrará permanentemente y evaluará mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo.

Los resultados de los análisis permitirán utilizar esta información y las tendencias en forma pro activa y focalizada con el fin de reducir los índices de accidentabilidad los cuales serán presentadas al comité de seguridad y salud en el trabajo según lo estipula **D.S. 005-2012 REGLAMENTO DE LA LEY DE SST en su artículo 42 inciso R3**



PLAN ANUAL

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| | |
|----------|------------------------|
| Código | SGSSO.PLA.02 |
| Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| Fecha | 02/05/2020 |
| Páginas | 27 de 29 |

REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD

| RAZÓN SOCIAL: | | EMPRESA PRINCIPAL: | | DIRECCIÓN: | | TELÉFONO: | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|------------------|----------------|---------------------------|------------------|------------------|----------------|---------------------------|
| RUC: | | FORMA: | | D.C.M.E.S.O: | | PAIS/REGIÓN/PROVINCIA/MUNICIPIO/SECTOR: | | | | | | | | | | |
| DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DATOS REFERENCIALES A DESEMPEÑO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MES | DESEMPEÑO PREVENTIVO | | | | DESEMPEÑO CORRECTIVO | | | | EMERGENCIAS OCUPACIONALES | | | | ACCIDENTES | | | |
| | Programa de SST | Programa de Capacitaciones SST | Programa de Inspecciones SST | % de actividades realizadas | % de cumplimiento | % de cumplimiento | % de cumplimiento | % de cumplimiento | Nº de incidentes | Nº de accidentes | Nº de lesiones | Nº de días de incapacidad | Nº de incidentes | Nº de accidentes | Nº de lesiones | Nº de días de incapacidad |
| INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES | INDICADORES |
| ENERO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FEBRERO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MARZO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ABRIL | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAYO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JUNIO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JULIO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AGOSTO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SEPTIEMBRE | 0% | 0% | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OCTUBRE | 0% | 0% | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVIEMBRE | 0% | 0% | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DICIEMBRE | 0% | 0% | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ACUMULADO | 100% | 100% | 100% | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| GRAFICAS ESTADISTICAS PREVENTIVAS | | | | | | | | | | | | GRAFICAS ESTADISTICAS CORRECTIVAS | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">Programa Anual SST</p> | | | | | | | | | | | | <p style="text-align: center;">Índice de Frecuencia</p> | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">Programa Anual de Capacitaciones SST</p> | | | | | | | | | | | | <p style="text-align: center;">Índice de Gravedad</p> | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">Reporte de Inspecciones SST</p> | | | | | | | | | | | | <p style="text-align: center;">Índice de Accidentabilidad</p> | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 28 de 29 |

20. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Es el conjunto de los ejercicios de bienestar y anticipación de seguridad relacionados con las palabras que DISTRIBUIDORA PMA EIRL ha establecido. Para crear todo hasta 2019, en vista del análisis subyacente y la coherencia con los requisitos legales previos y, por lo tanto, ajustados, con los objetivos administrativos y operativos del marco de bienestar y seguridad en el Trabajo.

21. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Se elaborarán y se mantendrán actualizados los registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el cumplimiento del Art. 35º del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años;
- Los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso;
- Los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.
- Para la exhibición a la que se alude en el artículo 88º de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (Registro de percances laborales, enfermedades relacionadas con la palabra y sucesos peligrosos), hay un documento funcional que contiene las ocasiones de los últimos doce (12) meses después de la ocasión, después que va a un registro distante que debe guardarse durante los períodos que se muestran en la primera sección. Estos documentos se llevarán en medios físicos o avanzados. En caso de que la Inspección del Trabajo requiera datos de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses, se otorgará un período razonable para que la empresa introduzca dichos datos.

| NOMBRE DEL REGISTRO | TIEMPO DE CONSERVACIÓN | ARCHIVO ACTIVO | ARCHIVO PASIVO |
|---|------------------------|----------------|----------------|
| Registro de accidentes de trabajo | 10 años | 1 año | 9 años |
| Registro de enfermedades ocupacionales | 20 años | 1 año | 19 años |
| Registro de Incidentes Peligrosos | 10 años | 1 año | 9 años |
| Registro de otros incidentes | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de exámenes médicos ocupacionales | 20 años | 1 año | 5 años |
| Registro de monitoreo de agentes físicos | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de monitoreo de agentes químicos | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de monitoreo de agentes biológicos | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de monitoreo de agentes psicosociales | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de monitoreo de agentes disergonómicos | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registros de Inspecciones internas de SST | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de estadísticas de SST | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de equipos de seguridad o emergencia | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de Inducción | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de capacitación y entrenamiento | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de Simulacros de emergencia | 5 años | 1 año | 4 años |
| Registro de Auditorías | 5 años | 1 año | 4 años |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.02 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 29 de 29 |

Para la gestión de registros se implementará dos tipos de archivo:

Archivo Activo. - Que será para conservar los registros con una antigüedad no mayor a un año, es de acceso inmediato para todo tipo de consulta a nivel interno y/o externo cuando el ministerio de trabajo lo solicite. Luego de transcurrido este plazo pasarán controladamente a un archivo pasivo.

Archivo Pasivo. - En este se conservan los registros que tienen una antigüedad mayor a 1 año, y por un tiempo estipulado en la normatividad.

22. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR

La administración superior debe auditar el bienestar y la seguridad relacionados con la palabra de la asociación en el marco de la junta en tramos concertados para garantizar que se proceda con idoneidad, amplitud y adecuación. Estas encuestas deberían incorporar la evaluación de puertas abiertas para el desarrollo y la necesidad de realizar cambios en el SGSST y los destinos de Seguridad y Salud Ocupacional. Se deben mantener registros de las encuestas de la junta.

La encuesta de la palabra relacionada con el bienestar y la seguridad del marco de la junta se completa en cualquier caso una vez al año. El alcance de la auditoría debe caracterizarse por las necesidades y los peligros actuales.

Los acabados de la evaluación realizada por la empresa deben registrarse e impartirse:

- a) Al comité de seguridad y salud en el trabajo, los trabajadores y sus representantes.
- b) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del SGSST para que puedan aportar las medidas oportunas.

La revisión del SGSST será revisada y evaluada en el mes de diciembre del 2021.

23. Anexos

- Lista de verificación de Línea Base
- Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Programa anual de capacitación

| | | | |
|---|---|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 12 |

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁREA DE DISTRIBUCION

2020

DISTRIBUIDORA PMA EIRL

| | NOMBRE | PUESTO | FIRMA |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| ELABORACIÓN | María Liliana Julca Delgado | - | |
| REVISIÓN | Johan Bueno Espinoza | Supervisor SSO | |
| APROBACIÓN | Lucio Fernández Lazo | Administrador Titular CSST | |

CONTENIDO

| | | |
|-----------|------------------------|-----------|
| 1. | FINALIDAD | 03 |
| 2. | ALCANCE | 03 |
| 3. | OBJETIVO | 03 |
| 4. | DEFINICIONES | 04 |
| 5. | RESPONSABILIDAD | 04 |
| 6. | DESARROLLO | 04 |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 3 de 12 |

1. INTRODUCCIÓN

La proclamación de la Ley 29783, la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional y sus Reglamentos, el Decreto Supremo N.º. 005-2013 / TR habló sobre un cambio eminente en el tratamiento de la prevención de riesgos relacionados con las palabras en la organización, construyendo el compromiso de coordinar con anticipación exitosamente en los marcos de administración de la organización, tanto en la disposición de sus ejercicios como en todos los grados progresivos de la misma, a través de la ejecución y el uso de una palabra relacionada con el plan de bienestar y seguridad.

Este Plan de Salud y Seguridad Ocupacional en la región de circulación caracteriza la manera en que esta conciliación se ajustará en PMA E.I.R.L. lo que es más, establece las reglas que han visto que ofrecen la necesidad de una seguridad de bienestar relacionada con las palabras que depende del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, lo que permite abordar con precisión la prevención de los peligros relacionados con las palabras en la organización; se mantendrá actualizado con lo último y se examinará anualmente.

2. ALCANCE

Este procedimiento tiene como finalidad la planificación de las actividades seguridad y salud en el trabajo en el área de distribución de la DISTRIBUIDORA PMA EIRL. En su despliegue de prevención incluye a sus trabajadores del área, mercaderías, ayudantes y personas bajo modalidades formativas.

3. Relación económica entre el costo de la propuesta y el beneficio obtenido.

Costo de la propuesta

En la siguiente tabla se mostrará la inversión que se necesitará aproximadamente para la implementación del plan de seguridad.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 4 de 12 |

Tabla 17 Costo de Implementación de Plan en el área de Distribución.

| Ítem | Costo Unitario (S/.) | cantidad | Costo total (S/.) |
|----------------------------------|----------------------|----------|-------------------|
| Compra de EPP | 215 | 183 | 39345 |
| Encargado de Seguridad | 3500 | 2 | 7000 |
| Señalizaciones, extintores, etc. | 60 | 30 | 1800 |
| Exámenes médicos | 150 | 100 | 15000 |
| Total | - | - | 63145 |

La Tabla 17 presentará los enfoques considerados para la preparación del examen de ventaja de ahorro de dinero (valores mostrados en soles), además es esencial destacar que la especulación será financiada por la Distribuidora PMA EIRL y que la tasa de reembolso será 18 % como que la Cartera de inversiones trimestral de la exposición del mercado peruano debe ser más notable que el 18% y esto será el equivalente para la evaluación del patrimonio neto actual. Además, seguimos acumulando el Valor Actual neto (VAN) y el Tasa Interna de Retorno (TIR) con las siguientes formulas:

$$VAN = \frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+i)^n} - I$$

$$VAN = \frac{28508.75}{(1.18)^1} + \frac{29442.5}{(1.18)^2} + \frac{56955.25}{(1.18)^3} + \frac{52548}{(1.18)^4} - 35150$$

$$VAN = S/. 71,923.50$$

Obteniendo un VAN de S/. 71,923.50 se puede concluir que el proyecto es viable ya que VAN>0.

Ahora se calculará la tasa interna de retorno con la siguiente formula:

$$VAN=0 = \frac{FC1}{(1+TIR)^1} + \frac{FC2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+TIR)^n} - I$$

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 5 de 12 |

$$0 = \frac{28508.75}{(1 + TIR)^1} + \frac{29442.5}{(1 + TIR)^2} + \frac{56955.25}{(1 + TIR)^3} + \frac{52548}{(1 + TIR)^4} - 35150$$

TIR = 91%

Tras lo obtenido en el TIR, 91% y compararla con la tasa de interés propuesta (18%), se puede concluir que $TIR > i$.

Finalmente se muestra la relación beneficio costo calculando el valor actual neto de los ingresos y egresos.

$$VAN \text{ ingresos} = \frac{50900}{(1.18)^1} + \frac{58190}{(1.18)^2} + \frac{65629}{(1.18)^3} + \frac{67548}{(1.18)^4} + 0$$

VAN ingresos = S/. 159,711.09

$$VAN \text{ egresos} = \frac{22391.25}{(1.18)^1} + \frac{28747.5}{(1.18)^2} + \frac{8673.75}{(1.18)^3} + \frac{15000}{(1.18)^4} + 98295$$

VAN egresos = S/. 115,782.59

$$\frac{C}{B} = \frac{159,711.09}{115,782.59} = S/.1.38$$

Tras lo obtenido del cálculo del VAN y de la inversión se podrá calcular el Índice de Rentabilidad (IR).

$$IR = \frac{VAN}{Inversion}$$

$$IR = \frac{71,923.50}{63145}$$

IR= 1.14

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 6 de 12 |

Tabla 18 Flujo de Caja Mostrado en Soles (S/.)

| Flujo de Caja | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|--|--------|----------|---------|----------|-------|
| Ingresos | 0 | 50900 | 58190 | 65629 | 67548 |
| Ahorro por gastos SUNAFIL (Leve) | 0 | 25700 | 27890 | 29870 | 31789 |
| Ahorro por gastos SUNAFIL (Grave) | 0 | 5700 | 7800 | 9970 | 9970 |
| Ahorro por Multas de la Municipalidad | 0 | 19500 | 22500 | 25789 | 25789 |
| Egresos | 98295 | 22391.25 | 28747.5 | 8673.75 | 15000 |
| Multas por incumplimiento de Normas | 15900 | 9970 | 7800 | 5700 | 0 |
| Multas de la Municipalidad | 52000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos médicos | 15000 | 0 | 15000 | 0 | 15000 |
| Gastos médicos de personal que no notificaron (183) | 11895 | 8921.25 | 5947.5 | 2973.75 | 0 |
| Contratar a personal adicional | 3500 | 3500 | 0 | 0 | 0 |
| Inversión | 63145 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Especialista encargado de la implementación y capacitaciones | 7000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Señalizaciones | 1800 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos médicos | 15000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| EPP | 39345 | | | | |
| Flujo Neto | -35150 | 28508.75 | 29442.5 | 56955.25 | 52548 |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 7 de 12 |

4. OBJETIVO

- Tiene como objetivo sentar las bases de la cultura de Seguridad y procedimientos establecidos por la Distribuidora PMA en el área de distribución, con el fin de reducir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.
- Efectuar controles para que el proceso cumpla con los requerimientos de calidad.

5. DEFINICIONES

- Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)
- Eficiencia: es una magnitud que nos permite medir el resultado real con lo planificado, mediante la comparación entre los dos.

6. RESPONSABILIDAD

Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los operarios del área de distribución, son responsables de mantener el área limpia durante el almacenamiento.

7. DESARROLLO

El objetivo es conocer el procedimiento de seguridad en el área de distribución con la finalidad de disminuir el riesgo en el trabajo del día a día.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 8 de 12 |

- **Indicadores:**

PMA ha establecido los siguientes indicadores con sus respectivos objetivos:

| OBJETIVO GENERAL | OBJETIVO ESPECÍFICO | META | INDICADOR | FORMULA DEL INDICADOR | RESPONSABLE |
|--|--|------|---|---|-----------------------------------|
| Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales | Elaborar la matriz IPERC de todos los trabajos programados | 100% | % Proyectos con matrices IPERC ejecutados | $(\text{Proyectos con matrices IPERC ejecutados} / \text{N}^\circ \text{ proyectos con matrices IPERC programados}) \times 100\%$ | Área SSOMA |
| Minimizar la Ocurrencia de Accidentes | Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo | 100% | % de Inspecciones ejecutadas | $(\text{N}^\circ \text{ de Inspecciones ejecutadas} / \text{N}^\circ \text{ de inspecciones programadas}) \times 100\%$ | Comité de SST / Supervisor SSOMA) |
| | Realizar el seguimiento del índice de accidentabilidad | 0% | Índice de Accidentabilidad | $(\text{IFa} \times \text{IGa} / 200)$ | Área SSOMA |
| Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores | Realizar Evaluaciones Médicas de Salud a todo el personal propio | 100% | % Personal Evaluado | $(\text{Cantidad de personal evaluado} / \text{Cantidad de Personal existente}) \times 100\%$ | Área SSOMA |
| | Efectuar charlas y/o capacitaciones de Salud Ocupacional | 100% | % Charlas ejecutadas | $(\text{N}^\circ \text{ Charlas Ejecutadas} / \text{N}^\circ \text{ Charlas programadas}) \times 100\%$ | Área SSOMA |
| Capacitar / Concientizar al Personal | Capacitar al personal en seguridad integral | 100% | % Cursos ejecutados | $(\text{N}^\circ \text{ cursos ejecutados} / \text{N}^\circ \text{ cursos programados}) \times 100\%$ | Área SSOMA |
| Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias | Ejecutar los simulacros programados | 100% | % Simulacros ejecutados | $(\text{N}^\circ \text{ Simulacros ejecutados} / \text{N}^\circ \text{ Simulacros Programados}) \times 100\%$ | Área SSOMA |

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 9 de 12 |

Respuesta ante Emergencias

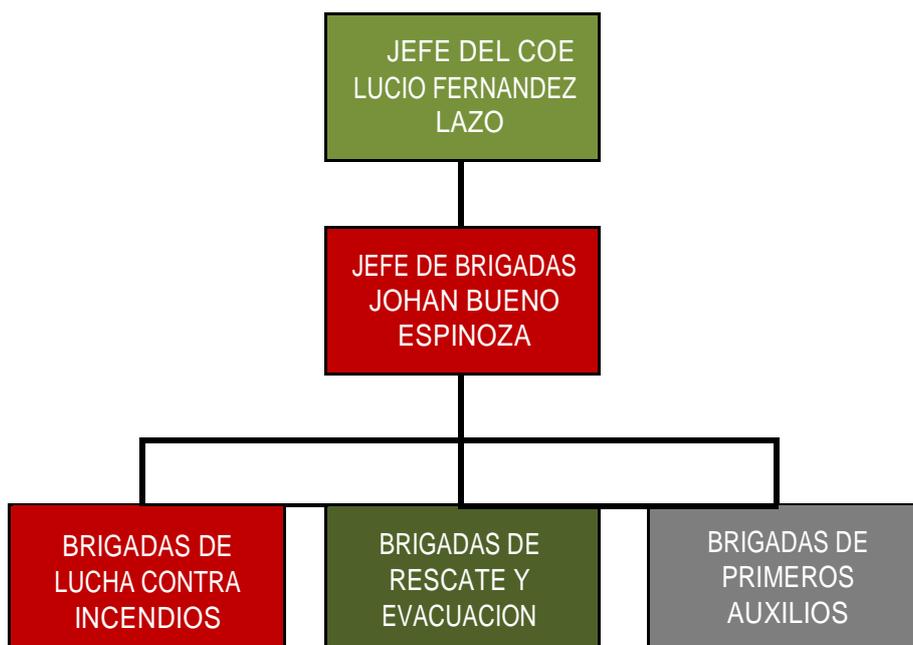
La respuesta ante emergencias especifica las actividades que deben desarrollarse para el control de cada una de las posibles emergencias como incendios y derrames de combustibles, etc.; dando respuestas a las preguntas:

¿Qué hacer ante una emergencia?, ¿Cuándo declarar una emergencia?,
¿Cómo actuar ante una emergencia? y ¿Dónde protegerse?

BRIGADAS DE EMERGENCIAS

Son los responsables de liderar la actuación de respuesta frente a las emergencias a nivel operativo antes, durante y después de las emergencias.

GRUPO DE RESPUESTA



| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 10 de 12 |

FORMATOS

Los Formatos de gestión que integran este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el área de distribución son:

- ❖ Formato IPERC
- ❖ Formato de inspección de unidades.
- ❖ Formato de acciones correctivas
- ❖ Formato de Operaciones
- ❖ Formato para Investigación de accidentes

CAPACITACIONES, CHARLAS E INDUCCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Distribuidora PMA EIRL planificará la preparación y el bienestar y la preparación del bienestar en el medio, puesto de trabajo o capacidad explícita, para todos los trabajadores, en no menos de 4 capacitaciones por año, atendiendo los requisitos reconocidos en la Evaluación de Riesgo Inicial; Estos datos se mantendrán actualizados por las progresiones que se puedan realizar.

La preparación se realizará dentro de la jornada laboral, por expertos capaces con participación en el tema; con materiales y registros razonables y, en consecuencia, se basará en su comprensión y su utilidad en la elaboración anticipada. Será revisado de manera intermitente por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las capacitaciones, Charlas serán:

- Antes de iniciar la jornada laboral o al finalizar la jornada.
- Durante el desempeño de la labor, cursos de actualización a intervalos adecuados
- Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

| | | | |
|---|--|----------|---------------------------|
|  | PLAN ANUAL | Código | SGSSO.PLA.07 |
| | | Revisión | 02 de fecha 03/06/2020 |
| | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Fecha | 02/05/2020 |
| | | Páginas | 11 de 12 |

INSPECCIONES

Los encargados de realizar las inspecciones de las unidades de las unidades, serán los conductores de la unidad asignada. Los cuales podrán variar según la unidad que sea asignada por el área de operaciones.

Se aplicarán inspecciones inopinadas, e inspecciones planificadas, por acuerdo del área de seguridad en reuniones o por sugerencia del empleador; las que se realizarán en acuerdo a lo programado.

Durante la inspección se verificará:

- Estado de cabina.
- Carrocerías.
- Estado de los conos
- Ventilación de los conos de seguridad.
- Verificación del Botiquín.
- Ergonomía
- Apilamiento y almacenamiento
- Estado y ubicación de GLP
- Estado de montacargas
- Protocolos de protección contra incendios

ANEXO 10

Figura 1 Probabilidad Vs Severidad

| Valoración del riesgo | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--|--|---|--|
| Índice | Personas expuestas | Procedimientos existentes | Capacitación | Exposición al riesgo | Severidad |
| 1 | De 1 a 3 | Existen, son satisfactorios y suficientes | Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene. | Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año. Esporádicamente | Lesión sin incapacidad. Discomfort/incomodidad(SO). |
| 2 | De 4 a 12 | Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes | Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control. | Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes. Eventualmente | Lesión con incapacidad temporal (S). Daño a la salud reversible |
| 3 | Más de 12 | No existen | Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control. | Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día. Permanente/continua | Lesión con incapacidad permanente (S) Daño a la salud irreversible |

Figura 2 Valoración de Riesgos

| Valoración del riesgo | |
|--------------------------------|------------|
| Estimación del nivel de riesgo | |
| Grado de riesgo | Puntaje |
| Trivial (T) | 4 |
| Tolerable (TO) | De 5 a 8 |
| Moderado (MO) | De 9 a 16 |
| Importante (IM) | De 17 a 24 |
| Intolerable (IT) | De 25 a 36 |

Figura 3 Medidas de Control

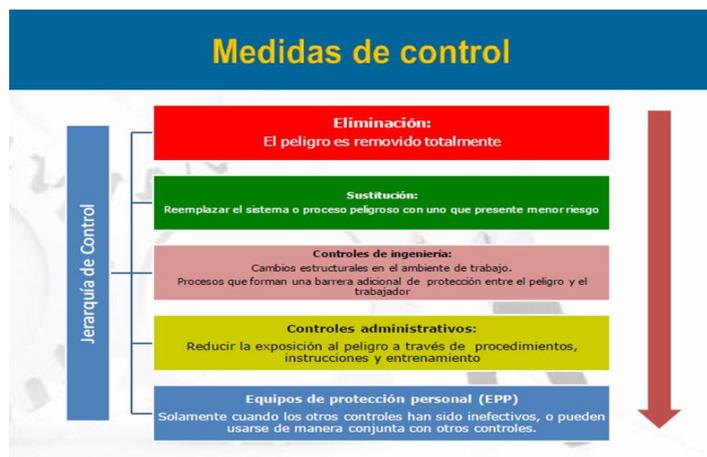
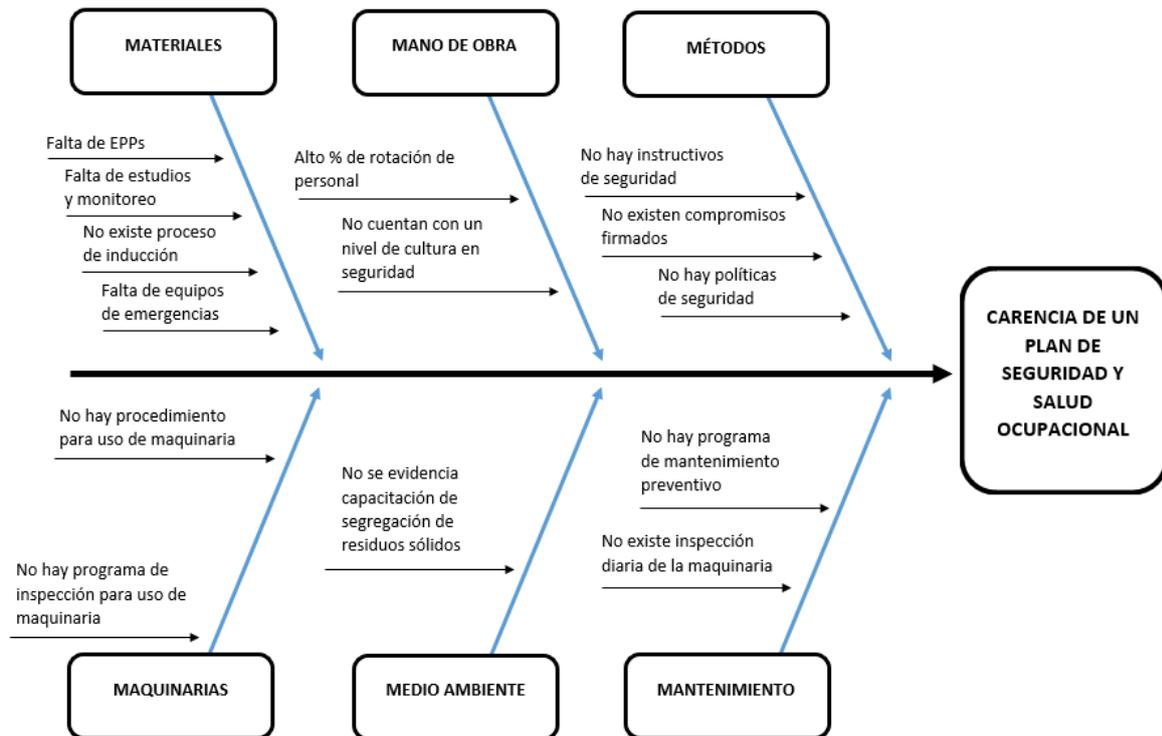
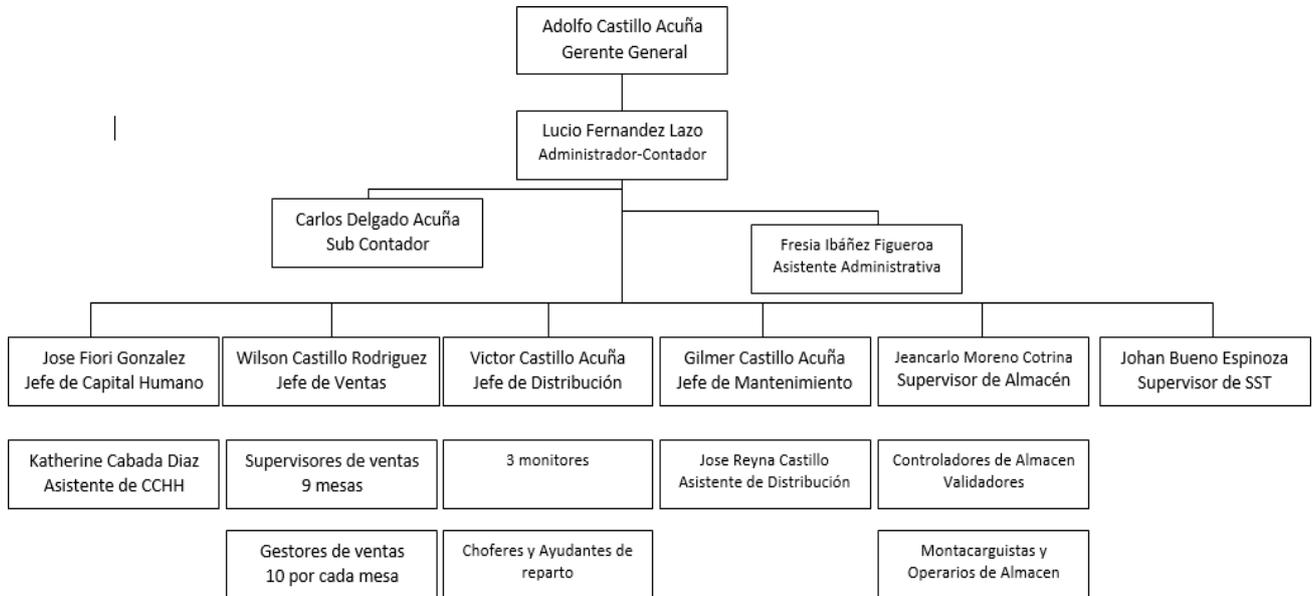


Figura 4 Diagrama de Ishikawa



ANEXO 11

ORGANIGRAMA DE LA DISTRIBUIDORA PMA EIRL.



ANEXO 12

**AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TESIS DENTRO DE LA
INSTALACIONES DE LA DISTRIBUIDORA PMA E.I.R.L.**



DISTRIBUIDORA PMA E.I.R.L.

Panamericana Norte Km 557 - Fundo Larrea - Trujillo Telefax: 044-296707 / 044-577809

Trujillo, 16 de septiembre del 2019

CARTA DE AUTORIZACIÓN

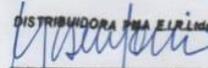
El que suscribe, en representación de la **DISTRIBUIDORA PMA E.I.R.L.** con **RUC N° 20479354406**

AUTORIZA

Que, la Srta. María Liliana Julca Delgado identificada con DNI N° 73533749 trabajadora nuestra y estudiante del décimo ciclo de la carrera profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL** de la **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO** realice su investigación denominado: "**Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA E.I.R.L, 2020**" en nuestra organización, por lo cual se le brindará todas facilidades e información necesaria que ayude al desarrollo de dicha investigación, así mismo; se le permitirá la aplicación de los instrumentos necesarios para la recolección de datos.

Se expide la presente carta a la parte interesada para los fines que sea necesario.

Atentamente


DISTRIBUIDORA PMA E.I.R.L.
Adolfo Castillo Acuña
TITULAR GERENTE