



# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LA EMPRESA INKA CROPS, LIMA, 2021”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración

**Autor:**

Jose Luis Flores Quiroz

Asesor:

Mg. Luis Tarmeño Bernuy

Lima - Perú

2021

## DEDICATORIA

A mi esposa,  
Por su gran apoyo y motivación para poder culminar mis estudios y lograr mis metas

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por permitirme culminar mis estudios universitarios, gracias a mi familia por darme siempre su apoyo, gracias a cada maestro que motivo mi formación.

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>TABLA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
1.1. Experiencia Profesional .....	7
1.2. Datos generales de la empresa .....	10
1.4. Actividades de la Empresa .....	18
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1. Antecedentes .....	19
2.2. Bases Teóricas.....	21
2.3. Realidad Problemática .....	24
2.4. Limitaciones.....	24
<b>CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA</b> .....	<b>25</b>
3.1. Incorporación a la empresa .....	25
3.2. Involucrados en la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	25
3.3. Diagnóstico del problema- Identificación del problema. ....	26
3.4. Análisis de causa –Raíz Planteamiento del problema .....	27
3.5. Problema General.....	29
3.6. Objetivos .....	29
3.7. Justificación del problema.....	30
3.8. Importancia de la implementación de un Programa de SST para la reducción de costos de la empresa Inka Crops .....	30
3.9. Metodología de la propuesta .....	30
3.10. Desarrollo de la Implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	30
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b> .....	<b>61</b>
4.1. Objetivo general.....	61
4.2. Objetivos específicos.....	61
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>65</b>
5.1. Conclusiones .....	65
5.2. Recomendaciones.....	67
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>68</b>

## TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Línea de tiempo, Fuente: Propia.....	8
Gráfico 2 Estructura del área de SSOMA octubre 2020 Fuente: Inka Crops S.A .....	9
Gráfico 3 Estructura del área de SSOMA febrero 2021 Fuente: Inka Crops S.A .....	9
Gráfico 4 Logo de la empresa. Fuente: Inka Crops S.A .....	10
Gráfico 5 Misión. Fuente: Inka Crops S.A .....	10
Gráfico 6 Visión. Fuente: Inka Crops S.A.....	11
Gráfico 7 Organigrama general. Fuente: Inka Crops S.A.....	12
Gráfico 8 Organigrama de posición. Fuente: Inka Crops S.A .....	18
Gráfico 9 Comparativo de Frecuencia de Accidentes de Trabajo Fuente: Inka Crops S.A .....	24
Gráfico 10 Análisis causa – Raíz del planteamiento del problema.....	26
Gráfico 11 Acta de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Inka Crops S.A.....	37
Gráfico 12 Programa Anual de SST. Fuente: Inka Crops S.A.....	39
Gráfico 13 Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo. Fuente: Inka Crops S.A .....	52
Gráfico 14 Inspección de seguridad realizada en la planta de producción. Fuente: Inka Crops S.A .....	55
Gráfico 15 Matriz IPERC. Fuente: Inka Crops S.A.....	57
Gráfico 16 Estándar de trabajo seguro para uso de elevador. Fuente: Inka Crops.....	58
Gráfico 17 Capacitación en estándar de trabajo seguro en el puesto de trabajo. Fuente: Inka Crops S.A.....	59
Gráfico 18 Capacitaciones virtuales de acuerdo al Programa Anual de SST. Fuente: Inka Crops S.A .....	60
Gráfico 19 Programa de Capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Inka Crops S.A .....	60
Gráfico 20 Indicadores de frecuencia de accidentes del año 2020. Fuente: Inka Crops S.A .....	62
Gráfico 21 Indicadores de frecuencia de accidente del año 2021. Fuente: Inka Crops S.A .....	62
Gráfico 22 Comparativo de actividades de generación de cultura de prevención. Fuente: Elaboración propia .....	63
Gráfico 23 Actividades de Respuesta Óptima de Emergencias. Fuente: Elaboración propia.....	64
Gráfico 24 Estadísticas de accidentes de trabajo y análisis de costos año 2021. Fuente: Elaboración propia.....	66
Gráfico 25 Estadísticas de accidentes de trabajo y análisis de costos año 2020. Fuente: Elaboración propia.....	66

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de sustentación tiene la finalidad de poder mostrar como la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye los costos asociados a los accidentes de trabajo.

Para el desarrollo de este trabajo se está utilizando una metodología basada en la experiencia profesional, obteniendo información del análisis de los accidentes e incidentes de trabajos que luego de ser analizados establecieron el marco teórico para elaborar estrategias que permitieron prevenir o minimizarlos, para el desarrollo de este análisis se ha considerado a la población de la empresa Inka Crops la cual es de 414 colaboradores.

Con el desarrollo de este programa se logró el objetivo de minimizar los costos relacionados a los accidentes de trabajo, analizar el antes y después de la implementación lo cual permitió mostrar que, con el compromiso de la alta dirección de la empresa, las gerencias y jefaturas, la empresa puede lograr grandes beneficios en la salud laboral y mejora en la productividad de las operaciones.

*Palabras claves:* Seguridad y Salud en el Trabajo, Reducción de Costos.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Experiencia Profesional

Ingresa a trabajar a la empresa un 10 de octubre del 2018, un año después de haber terminado mis estudios universitarios, decidí postular a esta empresa para poner en práctica los conocimientos que adquirí en la universidad y durante mi experiencia laboral, la entrevista fue con el jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) de la empresa Filasur (empresa del sector textil quien brindaba servicios tercerizados), quien me indicó que el puesto a ocupar era de Coordinador de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, mi función era brindar soporte a la empresa Inka Crops (empresa de elaboración de snacks), dentro de mis actividades principales estaban el cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) basado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 la cual cuenta con principios importantes los cuáles al ser llevados a la práctica generan grandes beneficios a los trabajadores y a las empresas, a continuación se detallan los principios:

- Principio de prevención
- Principio de responsabilidad.
- Principio de cooperación.
- Principio de información y capacitación.
- Principio de gestión integral.
- Principio de consulta y participación.
- Principio de la primacía de la realidad.
- Principio de protección.

Como mencionaba líneas arriba brindaba servicios a Inka Crops, en el transcurso del tiempo fui conociendo a la organización y su cultura, sobre todo los grandes retos que se venían debido a

que la empresa presentaba un rápido crecimiento en la parte de infraestructura, comercial y de personas.

A finales de setiembre 2019 Filasur deja de brindar servicios tercerizados y a partir de octubre del 2019 paso a formar parte de la empresa Inka Crops ocupando el puesto de que ya venía desarrollando, reportando al Gerente General y al Jefe de SSOMA de la empresa SERVIAM (empresa que empezó a brindar servicios tercerizados a las empresas Filasur e Inka Crops); entre los meses de enero y marzo del 2020 se integran al área dos prevencionistas de riesgo para brindar mayor soporte a las labores de inspecciones de seguridad y verificación de estándares de trabajo, en el mes de marzo del 2020 se integra al equipo un médico ocupacional y en el mes de junio por ser un requisito dispuesto por la emergencia sanitaria de COVID-19 una enfermera en el mes de julio del 2020.

En octubre del 2020 el Gerente General me asigna el cargo de jefe del área, la línea de tiempo hasta la implementación del programa de SST se muestra en el grafico 1 y la estructura del área como se muestra en el gráfico 2.

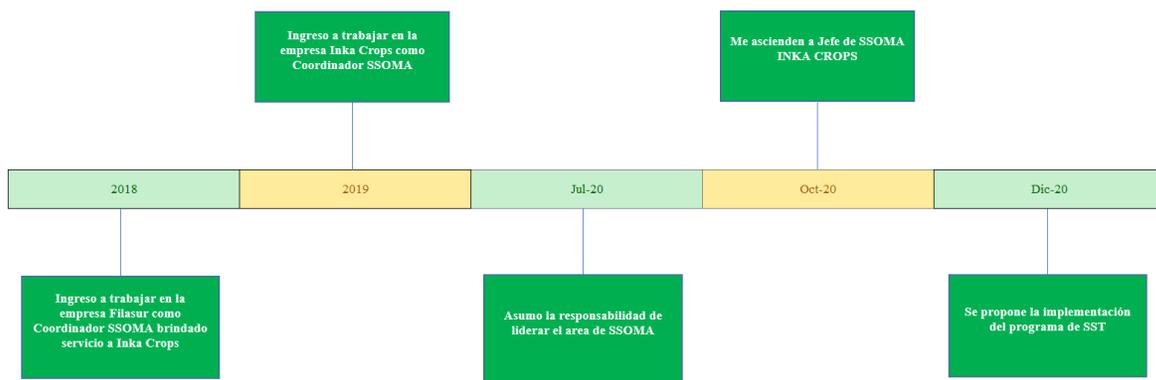


Gráfico 1 Línea de tiempo, Fuente: Propia.

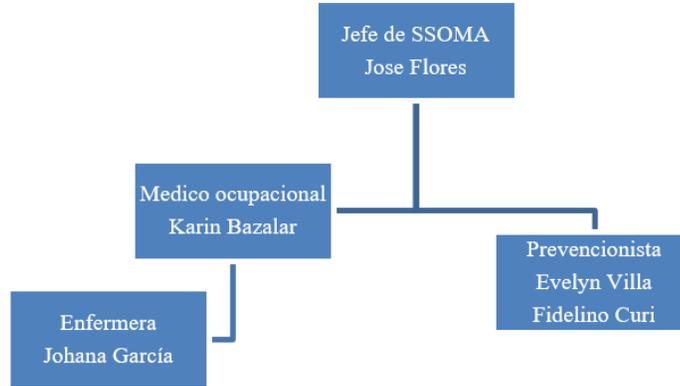


Gráfico 2 Estructura del área de SSOMA octubre 2020 Fuente: Inka Crops S.A

En el mes de febrero del año 2021 el gerente general me asigno al personal que trabaja en la planta de tratamiento de agua residual, quedando la estructura del área de acuerdo al gráfico 3.

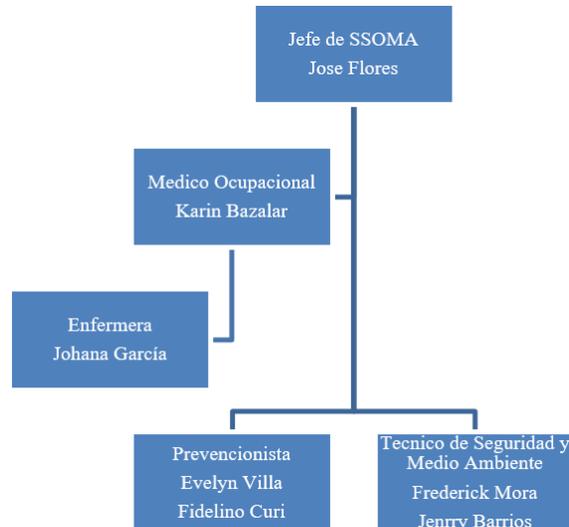


Gráfico 3 Estructura del área de SSOMA febrero 2021 Fuente: Inka Crops S.A

Hasta setiembre del 2021, la empresa cuenta con 414 trabajadores y tengo a mi cargo 6 colaboradores, 01 medico ocupacional, 01 enfermera, 02 prevencionistas y 02 técnicos ambientales.

## 1.2. Datos generales de la empresa

Tabla 1

*Datos Generales de la empresa Inka Crops S.A*

DATOS	DETALLE
RUC	20291939083.
Razón Social:	INKA CROPS S.A.
Tipo Empresa:	Sociedad Anónima.
Fecha Inicio Actividades	01 / Septiembre / 1995.
Actividades Comerciales:	Elab. de Otros Prod. Alimenticios. Vta. May. de Otros Productos.
CIU:	15499.
Teléfonos	01-3775696

Fuente: elaboración propia.

### 1.2.1. Logo de la empresa.



Gráfico 4 Logo de la empresa. Fuente: Inka Crops S.A

### 1.2.2. Misión

“Satisfacer las necesidades nutricionales de nuestros clientes y consumidores, produciendo y comercializando productos innovadores y de alta calidad a través de procesos ágiles y competitivos que maximizan el valor, desarrollo sostenible y bienestar de nuestro equipo”.

Gráfico 5 Misión. Fuente: Inka Crops S.A

Como menciona el gráfico 5 la empresa tiene como misión mejorar los productos y servicios que ofrece a través de la alta calidad, generando sostenibilidad en el tiempo y brindando bienestar a todo el equipo que conforma la organización.

### 1.2.3. Visión

“Satisfacer las necesidades de nuestros clientes y consumidores globales con productos saludables y sostenibles”.

*Gráfico 6 Visión. Fuente: Inka Crops S.A*

Como indica el gráfico 6 la empresa tiene como visión satisfacer las necesidades de sus clientes, pero globales, el crecimiento de la empresa hace posible llegar a más consumidores y por ese motivo la productividad va a crecer y con esto también el crecimiento de infraestructura y personal, en ese sentido es importante poder desarrollar planes que permitan el crecimiento, pero con responsabilidad desde todos los ámbitos como el de la seguridad, ambiental y social.

### 1.2.4. Valores

- Honestidad.
- Nuestra gente.
- Respeto.
- Pasión por ganar.
- Solidaridad.

### 1.3. Estructura Organizacional

#### Organigrama General.

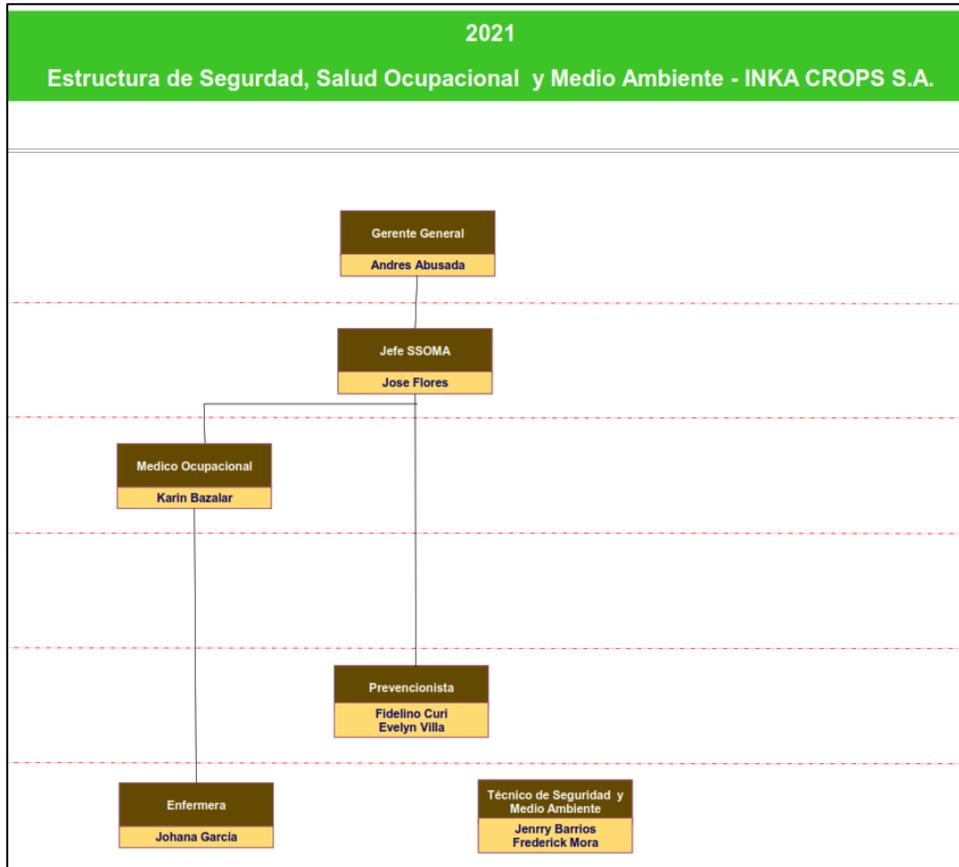


Gráfico 7 Organigrama general. Fuente: Inka Crops S.A

#### Jefe de SSOMA:

- Dirigir, proponer, elaborar y actualizar los indicadores de gestión en materia de seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente brindando soporte a las gerencias para la toma de decisiones.
- Velar por el cumplimiento de las políticas y normas establecidas en materia de seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente a las cuales nos hemos adherido (como es el caso de certificaciones Externas tipo AIB o BRC y/o normativas nacionales (MINSA, INDECI, PRODUCE, OEFA, entre otras) o internacionales (FDA, entre otras)

- Liderar y coordinar los procesos, iniciativas y mejoras respecto de la gestión de SSOMA dentro de la empresa y promover una cultura de seguridad.
- Coordinar los procesos de inspección en los puestos de trabajo, investigar los accidentes de trabajo, determinando sus causas y tomando medidas correctivas de manera cooperativa.
- Gestionar y realizar seguimiento a las certificaciones en las que la empresa esté en proceso de implementar o ya haya certificado, así como realizar auditorías y supervisiones programadas e inopinadas (propios y terceros) verificando el cumplimiento de las políticas y normativas de SSOMA.
- Definir, coordinar y ejecutar las actividades de fortalecimiento de la cultura de SSOMA que incluyen campañas de concientización y difusión de políticas, charlas, etc. así como el cumplimiento del cronograma anual de capacitación con el fin de mantener instruido al personal sobre medidas de SSOMA y asegurar las capacitaciones que sean necesarias para su personal a cargo.
- Elaborar normas y procedimientos relacionados con la adquisición y dotación de equipos de protección personal
- Planificar, organizar y evaluar los planes y programas de salud y seguridad industrial
- Elaborar y presentar informes técnicos de SSOMA cuando sean requeridos.
- Coordina con las entidades de apoyo y respuesta en caso de emergencia (Seguros, SCTR, bomberos, policía, Essalud, entre otros) e inspecciones.
- Coordinar y supervisar la ejecución del programa de entrenamiento y capacitación del personal brigadista con el fin de garantizar eficiencia en sus intervenciones.

- Mantener vigente el Certificado de Seguridad emitido por INDECI así como las Autorizaciones en Materia Ambiental, MINSA y otras entidades públicas.
- Otras funciones inherentes al puesto o asignadas por el jefe inmediato
- Cumplir con el Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y medio ambiente, que compete al área y bajo su responsabilidad.

### **Médico Ocupacional:**

- Dirigir, proponer, elaborar y actualizar los indicadores de gestión de salud ocupacional brindando soporte al jefe de SSOMA para la toma de decisiones.
- Velar por el cumplimiento de las políticas y normas establecidas en materia de seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente a las cuales nos hemos adherido (como es el caso de certificaciones Externas tipo AIB o BRC y/o normativas nacionales (MINSA, INDECI, PRODUCE, OEFA, entre otras) o internacionales (FDA, entre otras).
- Coordinar los procesos, iniciativas y mejoras respecto de la gestión de Salud Ocupacional dentro de la empresa y promover una cultura de seguridad.
- Brindar soporte a los procesos de inspección en los puestos de trabajo, apoyar técnicamente en la investigación de los accidentes de trabajo, ayudando a determinar sus causas.
- Cumplir con el cronograma anual de capacitaciones con el fin de mantener instruido al personal sobre medidas de Salud Ocupacional.
- Planificar, organizar y evaluar los planes y programas de salud ocupacional.
- Elaborar y presentar informes técnicos de Salud ocupacional cuando sean requeridos.
- Otras funciones inherentes al puesto o asignadas por el jefe inmediato.

- Cumplir con el Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y medio ambiente, que compete al área y bajo su responsabilidad.

**Enfermera:**

- Dar cumplimiento al Plan de vigilancia y prevención de COVID-19
- Realizar el seguimiento a casos sospechosos y casos confirmados de COVID-19.
- Capacitar y difundir charlas de prevención de COVID-19.
- Otras funciones inherentes al puesto o asignadas por el jefe inmediato
- Cumplir con el Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y medio ambiente, que compete al área y bajo su responsabilidad.

**Prevencionista:**

- Verificar y ejecutar acciones que permitan el cumplimiento del cronograma anual de capacitaciones del personal con el fin de alcanzar las metas establecidas por la organización.
- Realizar inspecciones y proponer medidas que garanticen el cumplimiento de las normas, reglamento interno y procedimientos de SSOMA, por parte de los trabajadores, proveedores, contratistas y visitantes.
- Apoyar en la ejecución de las actividades de fortalecimiento de la cultura de SSOMA que incluyen campañas, charlas, difusiones, etc. con el fin de instruir al personal sobre medidas preventivas y correctivas en materia de SSOMA.
- Realizar el seguimiento de las medidas correctivas y preventivas producto de la investigación de incidentes y accidentes con el personal involucrado.
- Evaluar el tipo de equipo de protección personal (EPP) de los trabajadores acorde a las operaciones de la empresa, así como controlar su uso, mantenimiento y eficacia.

- Elaborar indicadores de gestión en materia de SSOMA que sirvan de soporte para la elaboración de informes, así como instructivos, procedimientos, estándares, programas, cartillas de seguridad dentro de la organización.
- Revisar el cumplimiento de los planes, estándares e instructivos de seguridad de los trabajos realizados por contratistas y proveedores alertando desviaciones.
- Mantener actualizado los documentos del sistema de gestión de seguridad y medio ambiente, incluido la matriz de riesgos (IPER) y el mapa de riesgos de la empresa.
- Dar seguimiento y asegurar el cumplimiento del Plan de prevención, vigilancia y control de Covid-19
- Organizar, capacitar, entrenar y dirigir las brigadas de emergencia.
- Otras funciones inherentes al puesto o asignadas por el jefe inmediato.

**Técnico de Seguridad y Medio Ambiente:**

- Apoyar en el cumplimiento del cronograma anual de capacitaciones SSOMA del personal con el fin de alcanzar las metas establecidas por la organización.
- Realizar inspecciones SSOMA y proponer medidas que garanticen el cumplimiento de las normas, reglamento interno y procedimientos de SSOMA por parte de los trabajadores, proveedores, contratistas y visitantes.
- Apoyar en la ejecución de las actividades de fortalecimiento de la cultura de SSOMA que incluyen campañas, charlas, difusiones, etc. con el fin de instruir al personal sobre medidas preventivas y correctivas en materia de SSOMA.
- Apoyar el seguimiento de las medidas correctivas y preventivas producto de la investigación de incidentes y accidentes ambientales.

- Verificar el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones operacionales de desinsectación, desinfección, desratización, fumigaciones.
- Monitorear el consumo de utilitarios como Energía Eléctrica, Gas Natural, Agua y la generación de residuos.
- Proponer mejoras para la reducción de utilitarios (EE, GN, Agua) y generación de residuos.
- Administrar y Operar la Planta de Tratamiento de Agua Residual manteniendo en buenas condiciones de operatividad el 100% de los equipos.
- Cumplir y Hacer cumplir los parámetros técnicos del efluente de acuerdo a lo exigido por SEDAPAL, tomando acciones correctivas urgentes ante cualquier desviación.
- Llevar un registro del consumo semanal de los insumos y/o reactivos para los análisis de la calidad del efluente.
- Controlar el presupuesto de gastos asignado a la gestión de la PTAR y a los utilitarios (EE, GN, Agua).
- Ejecutar y verificar el cumplimiento de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos bajo su responsabilidad dentro del marco de la conducción operativa, seguridad y calidad del mantenimiento.
- Dar seguimiento y asegurar el cumplimiento del Plan de prevención, vigilancia y control de Covid-19.
- Otras funciones que le asigne su jefe inmediato.
- Cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión.

## Organigrama de Posición.

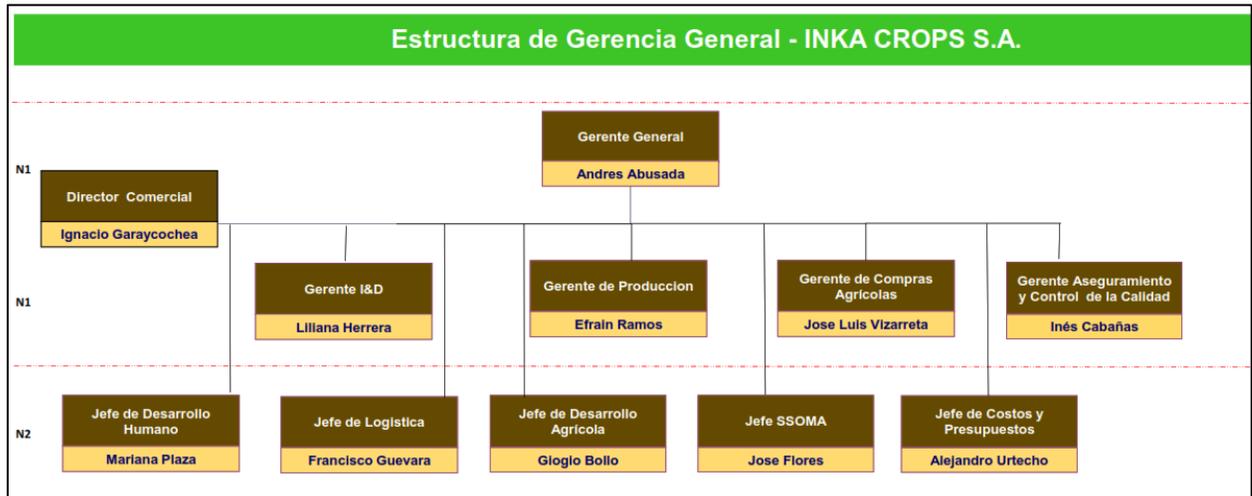


Gráfico 8 Organigrama de posición. Fuente: Inka Crops S.A

### 1.4. Actividades de la Empresa

La empresa es reconocida en el mercado por sus procesos de producción de elaboración de snacks fritos, garantizando que sus alimentos sean elaborados con ingredientes de la más alta calidad, cumpliendo con un rígido control de calidad a cargo de especialistas en la industria de alimentos, siendo expertos en innovación contando con máxima calidad en sus procesos e insumos, logrando deleitar a quienes los han elegido.

#### Productos que desarrolla la empresa:

- Chips de plátanos.
- Papas crujientes.
- Chips de vegetales.
- Granos andinos.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Existen investigaciones nacionales como internacionales relacionados a la implementación de programas de seguridad y salud en el trabajo que buscan reducir los costos relacionados a los accidentes de trabajo, estas investigaciones permiten de manera general dar un marco de referencia para el desarrollo de la investigación.

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales.

(Jiménez, 2017) El incumplimiento de la normativa legal puede desencadenar grandes pérdidas, por lo que es necesario que las empresas puedan conocer desde diferentes escenarios los riesgos a los que se deben enfrentar para poder establecer estrategias para prevenir la ocurrencia del incumplimiento legal, las empresas deben garantizar una gestión eficiente de la seguridad y salud ocupacional porque permite garantizar la calidad de vida del trabajador y de la empresa y las organizaciones deben tomar la seguridad y salud en el trabajo como una inversión ya que mejora la productividad de los trabajadores y por ende la rentabilidad, así mismo (Fagua Quessed, De Hoz Hernández, & Jaimes Morales, 2018) llega a la conclusión que se se pueden reducir los costos economicos en relación con demandas a causa de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.

Es importante contar con información de todas las áreas de la empresa para poder realizar un correcto análisis y poder establecer relaciones entre todas, lo que permitió establecer el impacto o establecer relaciones para de optimizar recursos, en esta investigación se concluyó que las empresas pueden reducir los costos de producción por concepto de Salud Ocupacional (Vásquez Artunduaga, Correa Ruiz, & Hincapié Palmezano, 2015), la implementación de lineamientos de

seguridad y salud en el trabajo reducen la ocurrencia de accidentes de trabajo, permitiendo cumplir los requisitos legales y generar interés de nuevos clientes es decir beneficios económicos (Martínez Gómez, 2015), por otro lado (Bernal Moncada, 2020) menciona que la Seguridad y Salud en el trabajo es una inversión y no un gasto ya que con la implementación se logró tener ambientes de trabajo seguros, mejoras en la calidad de vida y beneficios a la empresa haciéndola más productiva y permitiéndole generar más rentabilidad.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

La implementación de un sistema de SGSST permite reducir significativamente los accidentes relacionados al trabajo y los indicadores de seguridad, sin embargo, la empresa debe realizar un seguimiento constante a lo establecido en el sistema de gestión además de estar constantemente en evaluación y adecuarse a los cambios que se generen en el ambiente de trabajo (Díaz Vega & Rodríguez Bobadilla, 2018), esto coincide con (Lijarza Diaz, 2019) quien indica que la implementación de Programas de mejora continua y de seguridad y salud en el trabajo permiten obtener resultados positivos en el corto plazo, considera que los nuevos puestos de trabajo deben adecuarse al trabajador para poder disminuir las lesiones musculoesqueléticas, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, además que ayuda a prevenir el ausentismo laboral, generar productividad, reducir los costos relacionados a la salud, reducir los problemas legales y mantener ambientes de trabajo seguros y saludables (Gomero-Cuadra & Francia-Romero, 2018).

(Ferrer Rodriguez, 2019) concluye que la mejora de la gestión de seguridad y salud en el trabajo trajo beneficios económicos a la organización debido a que se disminuye la accidentabilidad y la reducción de horas extras en producción, (Huerta Tapia & Espinoza Benavides, 2018) manifiesta los beneficios que obtienen las empresas al implementar un

Programa de seguridad y Salud en el Trabajo ya que permite a las empresa obtener beneficios económicos al evitar sanciones por incumplir con la legislación, los costos relacionados a los accidentes de trabajo y otros beneficios como la mejora en la productividad del personal y la calidad de vida.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Es un conjunto de herramientas de gestión que mejoran las condiciones laborales a todo nivel, buscan la salud física y mental de todos los trabajadores (Butrón Palacios, 2018), estas mejoras identificadas solo son alcanzables cuando existe un compromiso de todas las áreas, del personal y sobre todo de la alta dirección de la organización, por tal motivo debe ser intrínseca a la cultura de la empresa (Chiquito Tumbaco, Loor Alcivar, & Rodríguez Merchán<sup>3</sup>, 2016).

La implementación de esta herramienta de gestión permite generar ambientes de trabajo seguros, permitiendo minimizar y evitar accidentes e incidentes trabajo además de la ocurrencia de enfermedades ocupacionales (Céspedes Socarrás & Martínez Cumbreira, 2016), más aun teniendo en cuenta que es un derecho de todos los trabajadores esto significa que la misma aplica a todas las personas que realizan una labor en la organización por tal motivo debe llegar por igual a los contratistas, clientes y visitantes siendo el objetivo principal minimizar los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales ([www.servir.gob.pe](http://www.servir.gob.pe), 2021), además de mejorar la calidad de vida de los trabajadores como indica (Guerrero Jaimes, 2017), así mismo ayuda a que los trabajadores tengan vidas sociales y productivas, motivando el desarrollo humano (Ministerio de Trabajo, 2014).

Antes de la implementación la empresa deberá realizar un diagnóstico de la situación actual para poder determinar las deficiencias y oportunidades que permitan establecer estrategias que

lograran establecer controles que minimicen el riesgo o eliminen el peligro, estos controles deberán estar ordenados dentro de un programa el cual deberá considerar las características de la actividad económica de la empresa debe tener la aprobación de la alta dirección y el encargado de ejecutarla, este documento debe ser revisado constantemente para validar su cumplimiento, deberá estar disponible para quien lo solicite y de acuerdo a la evaluación de los riesgos que realiza la empresa deberá establecer acciones preventivas o correctivas (Hena Robledo, 2015).

Acción preventiva: Se basa en la observación de las condiciones de trabajo y en la ejecución de los procesos, en base al análisis de los peligros y riesgo de las actividades establece lineamientos y estándares de trabajo para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo o la ocurrencia de enfermedades ocupacionales. (Carpio de los Pinos, 2017)

Acción correctiva: Se basa en el análisis posterior de eventos no deseados como los accidentes e incidentes de trabajo donde se establecen medidas inmediatas para prevenir la recurrencia en eventos que generaron pérdidas. (Carpio de los Pinos, 2017)

Es importante que los indicadores de seguridad y salud en el trabajo sean presentados de forma periódica a la alta dirección y realizar una verificación contante de los factores de riesgo identificados y con esto evaluar si los controles son suficientes o requieren de un análisis posterior (Cabrera Vallejos, Uvidia Villa, & Villacres Cevallos, 2017).

### **2.2.2. Reducción de costos**

La reducción de costos es el proceso de obtener beneficios económicos a través de la implementación de estrategias, por ejemplo, un programa de seguridad y salud en trabajo es una estrategia interesante para poder obtener beneficios económicos derivados de la reducción de accidentes de trabajo (Arias-Mendoza, 2017), los costos directos e indirectos relacionados a estos

al ser analizados permiten que se pueden cuantificar y medir permitiendo a las organizaciones evaluar estrategias para la prevención (Ruiz Reyna, 2017), en tal sentido la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo es un inversión directa que genera beneficios y reduce los costos. (Ledesma & Barragán Landy, 2017).

La ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales son eventos que pueden afectar a los miembros de una organización y generar altos costos por lo que es importante que las empresas puedan conocer que procesos o actividades representan la mayor cantidad de accidentes e incidentes (Rincón Ramírez & Delgado Villarreal, 2018) y puedan establecer estrategias ya que la recurrencia de estos eventos pueden generar altos costos en las atenciones, además de reducir la productividad de la organizaciones, muchas veces la falta de información sobre los costos representan la ocurrencia de estos eventos no permiten tomar acciones para la reducción de los costos (Fabián Ruiz, 2107).

Así mismo es importante mencionar que se tienen que evaluar los costos relacionado a las acciones correctivas para prevenir los accidentes e incidentes debido a que se tiene que verificar si el coste está justificado y es efectivo (Carpio de los Pinos, 2017).

Un buen liderazgo permite a las organizaciones la reducción de los accidentes de trabajo y en tal sentido los costos relacionados a ellos, el liderazgo bien aplicado eleva los estándares en las actividades logrando que los grupos de trabajo puedan alcanzar el éxito.

Los costos relacionados a los accidentes de trabajo los podemos dividir entre costos directos e indirectos, los costos directos están relacionados a los días perdidos de trabajo, gastos por recuperación y activación de la aseguradora, los costos indirectos están relacionado a lo intangible, como es lo que se deja de producir, retrasos, paradas en el proceso, investigación del accidente (Torres Satizábal, 2019).

### 2.3. Realidad Problemática

En el año 2020 se generaron un gran número de accidentes e incidentes como muestra el gráfico 9 y esto se dio debido diversos factores, el crecimiento de la infraestructura, la habilitación de nueva maquinaria y generación de nuevos procesos, esto se incrementó durante la pandemia por COVID-19, generando altos costos derivados de los accidentes de trabajos, por esta razón con la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el trabajo se logró reducir los costos relacionados a ellos.

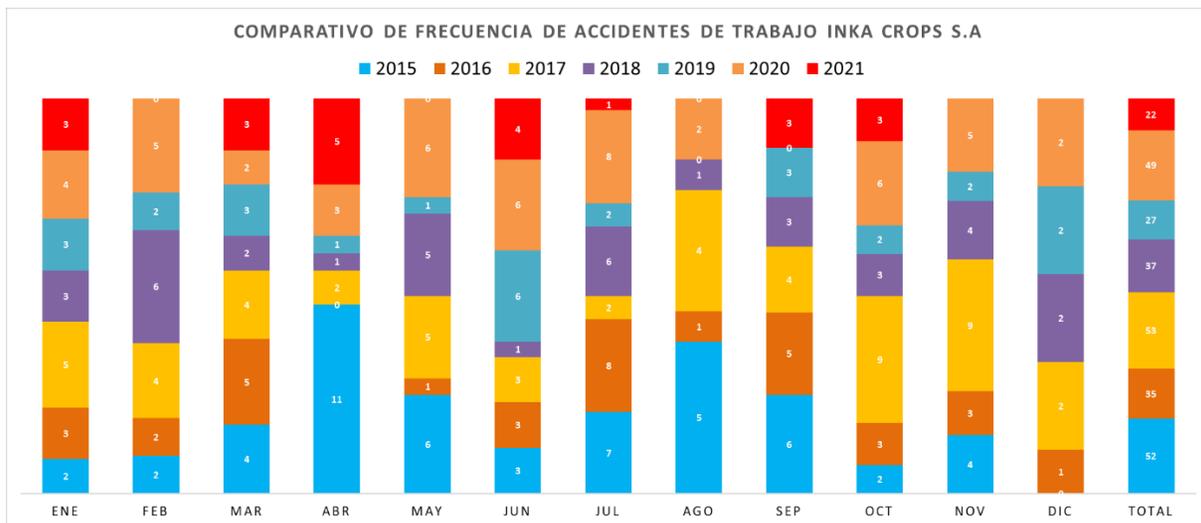


Gráfico 9 Comparativo de Frecuencia de Accidentes de Trabajo Fuente: Inka Crops S.A

### 2.4. Limitaciones.

La alta rotación del personal de producción, los cambios en los procesos o modificaciones en las máquinas no son de conocimiento al personal que va a operarlas, no se cuenta con disponibilidad de personal para el desarrollo de las capacitaciones de seguridad ni entrenamiento de las brigadas de emergencia, falta de empoderamiento de los mandos medios en las responsabilidades de SSOMA, los cambios en el diseño industrial consideran parcialmente los lineamientos de SSOMA.

## CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

### 3.1. Incorporación a la empresa

Ingresé a laborar un 10 de octubre del 2018, mediante una oferta laboral publicada, postulé y a los dos días se comunicaron conmigo para invitarme a una entrevista laboral, pasando así la entrevista con el jefe del área, después de ello deciden contratarme. Cuando inicie mis labores en la empresa se presentaron varios cambios tanto de funciones, responsabilidades y luego en el año 2020 asciendo al cargo de Jefe de SSOMA, durante mi permanencia en la empresa se inició la construcción de la ampliación del edificio administrativo y la planta de producción, me hice a cargo del proyecto de implementación del sistema de alarmas contra incendio, el sistema de cámaras de video vigilancia, además de realizar la gestión para obtener el certificado de Inspección técnica de seguridad en edificaciones (ITSE) y la actualización del instrumento de gestión ambiental, declaración de impacto ambiental (DIA).

### 3.2. Involucrados en la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los involucrados en la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo fueron el gerente general, las gerencias, jefaturas de las diversas áreas y el comité de SST de la empresa.

- Andrés Abusada Sumar – Gerente General.
- Efraín Ramos Chaupin – Gerente de Producción y Miembro del Comité de SST.
- Francisco Guevara Koo – Jefe de Logística y Miembro del Comité de SST.
- Jesenia Zúñiga Rivas – Jefe de Aseguramiento de la Calidad y Miembro del Comité de SST.
- Jose Luis Flores Quiroz – Jefe de SSOMA y Miembro del Comité de SST.
- Walter Torres Saavedra – Maquinista de producción y Miembro del Comité de SST.

- Elías Chullo Usca – Maquinista de producción y Miembro del Comité de SST.
- Rosa Huamán Saavedra – Operario de producción y Miembro del Comité de SST.
- Karin Bazalar La Cruz – Medico Ocupacional.
- Evelyn Villa Salsavilca – Prevencionista.
- Fidelino Curi Quispe – Prevencionista.

**3.3. Diagnóstico del problema- Identificación del problema.**

Para realizar el diagrama de Ishikawa (causa – efecto) el cuál se muestra en el gráfico 10, se toma como problema principal “Los accidentes de trabajo incrementan los costos en la empresa.

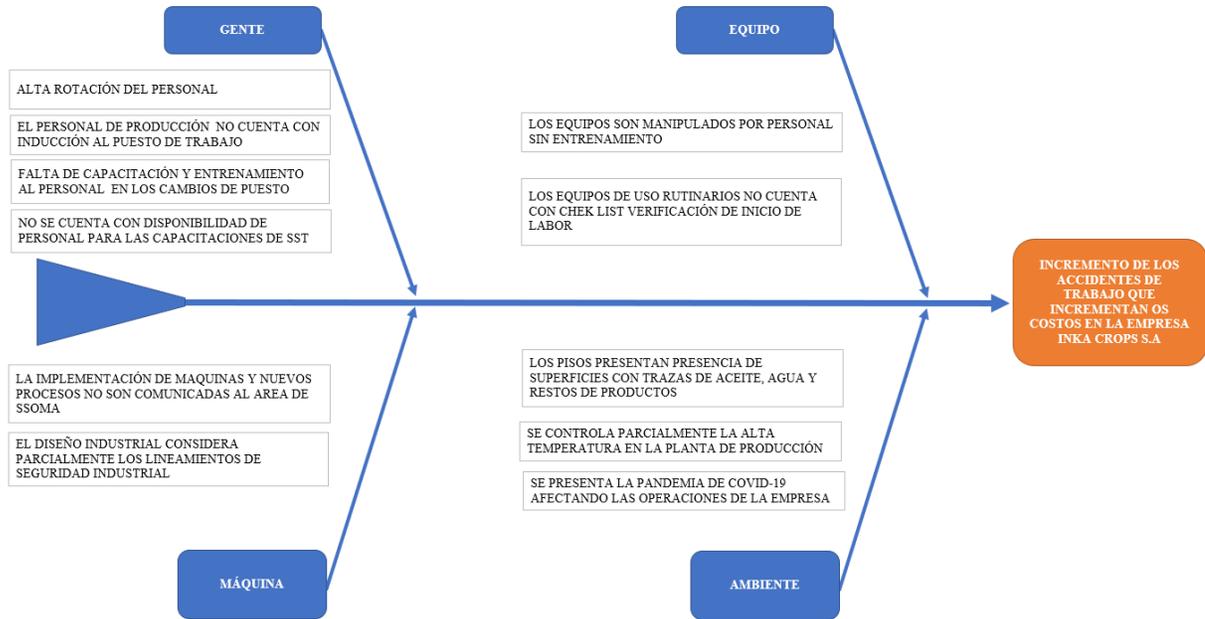


Gráfico 10 Análisis causa – Raíz del planteamiento del problema

### 3.4. Análisis de causa –Raíz Planteamiento del problema

Se procedió a analizar las causas presentadas:

- Alta rotación del personal, las empresas del sector industrial tienen una alta rotación de personal, sin embargo, esta variable genera que exista un alto flujo de personal nuevo que llega a sobre pasar el seguimiento realizado por el encargado de cada proceso (selección de personal, Producción, SSOMA), eso genera que existan casos de accidentes de trabajo por no contar con conocimiento sobre el tipo de actividad que se tenía que realizar.
- El personal de producción no contaba con inducción al puesto de trabajo, debido al ingreso constante de personal ingresante el personal encargado del proceso no se da abasto para poder capacitarlos, muchos de ellos no cuentan con conocimiento durante las operaciones.
- Falta de capacitaciones y entrenamiento al personal en los cambios de puesto o cambio de funciones, como mencionaba líneas arriba, la alta rotación de personal y el ingreso constante de personal nuevo no les permitía a los encargados de cada proceso llevar a cabo las capacitaciones y entrenamientos.
- No se cuenta con disponibilidad del personal para dictar las capacitaciones de SST y la pandemia COVID-19 no permite el desarrollo de las capacitaciones presenciales debido a las restricciones indicadas por el gobierno.
- Los equipos son manipulados por personal sin capacitación ni entrenamiento, se explicó líneas arriba que el personal encargado del proceso no se da abasto para las capacitaciones ni el entrenamiento en el cambio de funciones ni en el uso de equipos.

- Los equipos de uso rutinario no cuentan con un check list de inicio de labor, la inspección de los equipos de uso rutinario no era revisada al inicio de la jornada ni en el cambio de turno, en diversas ocasiones el personal labora con herramientas o equipos que presentan condiciones inseguras.
- La implementación de máquinas y nuevos procesos no son de conocimiento al área de SSOMA, se participaba parcialmente en la implementación, esto generaba que la evaluación de los riesgos se realice posterior al inicio de actividades, entorpeciendo la producción debido a los cambios que se implementan para mejorar la seguridad de los trabajadores y retrasaba la creación de las matrices de identificación de peligros y riesgos.
- El diseño industrial consideraba parcialmente los lineamientos de seguridad industrial, no se consideraban pasadizos de tránsito ni la ergonomía en los puestos de trabajo, esto incrementaba las lesiones y agotamiento por posturas forzadas en las actividades de los trabajadores.
- Los pisos tienen presencia de trazas de aceite, agua y restos de productos, como parte del proceso productivo se generan algunas condiciones inseguras, pisos con restos de agua producto de la limpieza y trazas de aceite en algunas zonas de trabajo esto aunado a restos de productos frito generan pisos resbalosos, los trabajadores realizan la limpieza frecuente sin embargo cuando no se hace con periodicidad se generan condiciones inseguras.
- La temperatura elevada de los ambientes de trabajo es controlada parcialmente, el incremento de líneas de producción genera una elevación en la temperatura interior de la planta de producción la cual a pesar de contar con inyectores de aire y extractores de

aire no permiten la renovación de aire y por este motivo la sensación térmica se percibe alta, esto genera que los trabajadores se sientan agotados y estresados.

➤ Se presenta la pandemia COVID-19 afectando las operaciones de la empresa, la empresa no paralizó sus actividades desde el inicio de la pandemia, los esfuerzos por controlar y prevenir el contagio hicieron que las diferentes áreas se dirigieran a labores de prevención del contagio del COVID-19, se contaba con personal distraído e inseguro, esto ayudó a incrementar los accidentes de trabajo.

### **3.5. Problema General**

Debido a los factores explicados anteriormente en el análisis causa, se determinó que los accidentes de trabajo incrementan los costos en la empresa Inka Crops S.A.

### **3.6. Objetivos**

#### **3.6.1. Objetivo general.**

Reducir los costos en la empresa con la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **3.6.2. Objetivos específicos**

- Mantener un ambiente de trabajo seguro, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Promover una cultura de prevención de riesgos entre los trabajadores, contratistas y visitantes.
- Asegurar una respuesta integral y óptima en caso de producirse una emergencia.

### **3.7. Justificación del problema**

Las oportunidades encontradas permitieron realizar una justificación práctica, con la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de costos, se logró beneficiar a la empresa en la minimización de los costos directos e indirectos derivados de los accidentes de trabajo, mejorar la calidad de vida del trabajador, la seguridad de los procesos y el incremento de la productividad.

### **3.8. Importancia de la implementación de un Programa de SST para la reducción de costos de la empresa**

La implementación de este programa mejoró la gestión del proceso productivo y la seguridad en las actividades, le permitió al personal cumplir sus funciones, logrando los objetivos estratégicos propuestos por la organización.

### **3.9. Metodología de la propuesta**

La metodología utilizada en la implementación es cualitativa del tipo descriptiva ya que se buscó recopilar información, realizando un análisis a través de la herramienta análisis de causas de Ishikawa para corroborar las insuficiencias detectadas y posteriormente se establecieron las causas.

### **3.10. Desarrollo de la Implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo**

En esta etapa detallaremos las actividades que se realizaron para la implementación del Programa de seguridad y Salud en el trabajo que permitió reducir los accidentes de trabajo:

- Presentación de propuesta a gerencia general, antes de la implementación del Programa de SST se realizó una reunión con la alta dirección de la empresa y se le expreso la preocupación del incremento de los accidentes que perjudicaban la salud de los trabajadores y además generaba un incremento de costos asociados a estos eventos.

- Se convocó al proceso electoral del comité de seguridad y salud en el trabajo (CSST), la alta dirección elige a los representantes ante el empleador y convoca al proceso electoral para elegir a los representantes de los trabajadores, en el gráfico 11 se muestra el acta de instalación del comité de SST.

### ACTA N° 01 - 2020 II - CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en Av. El Santuario 1127 Urb. Zarate San Juan de Lurigancho, siendo las 15:00 horas del 12 de noviembre del 2020, en las instalaciones de Inka Crops, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

#### Miembros titulares del empleador:

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Efrain Ramos Chaupin	08339003	Gerente de Producción
Jesenia Zuñiga Rivas	42392687	Jefe de Aseguramiento de la Calidad
Jose Luis Flores Quiroz	41074996	Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

#### Miembros suplentes del empleador:

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Francisco Guevara Koo	09752562	Jefe de Logística
Oscar Taquia Cueva	10796873	Jefe de producción
Percy Martinez Magallanes	42721136	Jefe de Ingeniería y Mantenimiento

#### Miembros titulares de los trabajadores:

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Chullo Usca Elias	40451796	Maquinista
Rosa Huamán Saavedra	16790754	Operario de producción
Walter Torres Saavedra	70103931	Maquinista

#### Miembros suplentes de los trabajadores:

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Uman Palacios Walther	72226802	Asistente de Aseguramiento de la calidad
José Arteaga Cahuana	48347617	Maquinista
Jenny Salazar Flores	41734169	Maquinista

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

#### I. AGENDA:

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Elección del Presidente del CSST.
3. Elección del Secretario del CSST.
4. Capacitación de Funciones y Responsabilidades del CSST.
5. Revisión de estadísticas de SST.
6. Revisión de indicadores COVID – 19.
7. Revisión de indicadores de Salud Ocupacional.
8. Establecimiento de la fecha de próxima reunión.

## II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

### 1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

A efectos de proceder con la instalación del CSST para el periodo 2020-2021, José Flores indica la importancia que tiene el CSST en la prevención de riesgos y en fomentar el bienestar de los colaboradores en la empresa; acto seguido, procede a presentar a los miembros representantes de los trabajadores titulares y suplentes designados por cantidad de votos obtenidos en las elecciones realizadas el 30 de octubre del 2020; del mismo modo, se presentan a los miembros titulares y suplentes representantes del empleador. De esta forma se da por instalado el CSST 2020 – 2021.

### 2. Elección del Presidente del CSST

Los representantes titulares eligen al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que, para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Por votación de los miembros titulares se acuerda que el Presidente del CSST es **Efrain Ramos Chaupin**.

### 3. Elección del Secretario del CSST

Los representantes titulares eligen al Secretario del Comité de SST, de acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

Por votación de los miembros titulares se acuerda que el secretario del CSST es **Jesenia Zuñiga Rivas**.

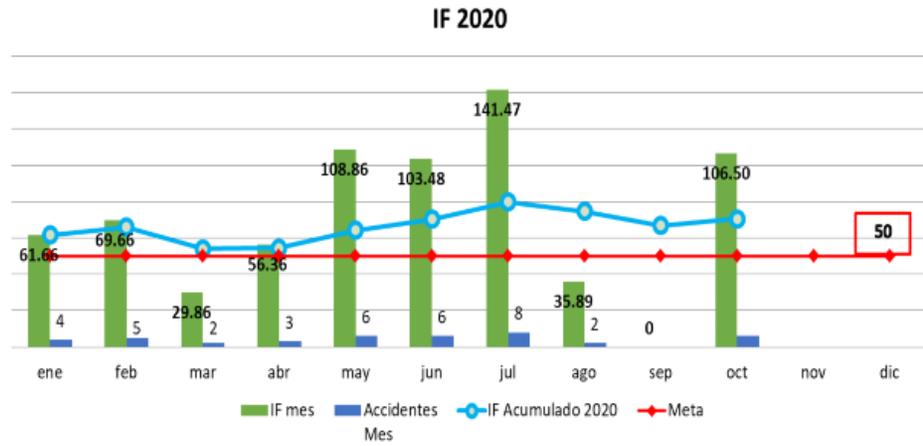
### 4. Capacitación de Funciones y Responsabilidades del CSST

José Flores procede a dictar la capacitación a los miembros del Comité de SST titulares y suplentes para que puedan conocer sus funciones y responsabilidades establecido en la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR y modificatorias.

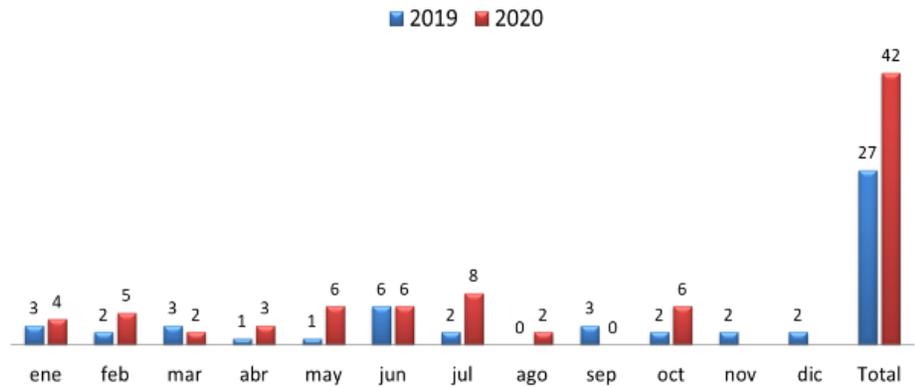
### 5. Revisión de estadísticas de SST: Índice de frecuencia y Severidad del mes de octubre 2020.

- José Flores presenta al Comité de SST los indicadores de frecuencia y severidad correspondientes al mes de octubre y se plantean mejoras a fin de reducir estos indicadores. Asimismo, presenta los indicadores de frecuencia y severidad de los años 2019 y 2020 para la comparación y planteamiento de causas para mejora de indicadores.
- Evelyn Villa presenta los tipos de eventos registrados hasta la fecha.

**INDICE DE FRECUENCIA DEL MES DE OCTUBRE**

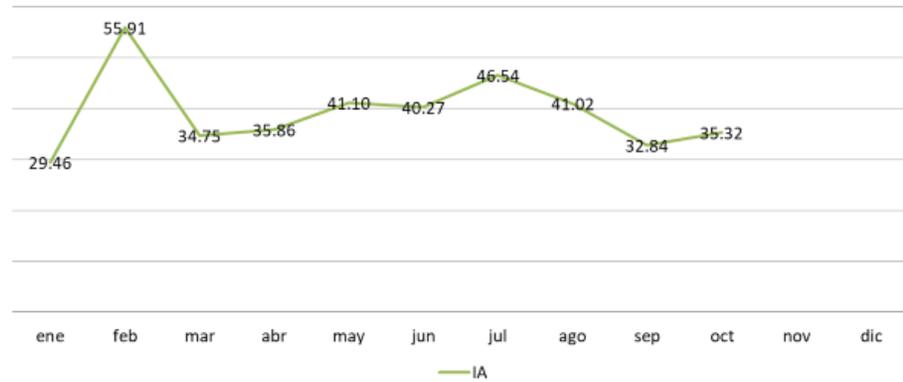


**INDICE DE FRECUENCIA 2019 vs 2020**



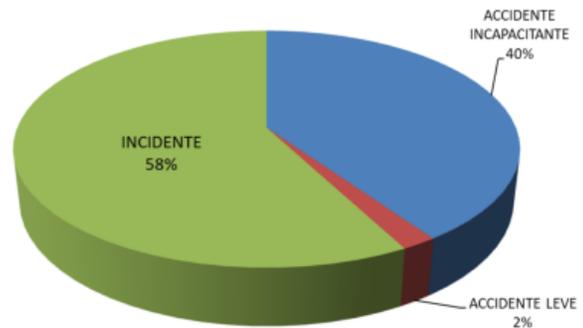
**INDICE DE ACCIDENTABILIDAD**

**IA - 2020**



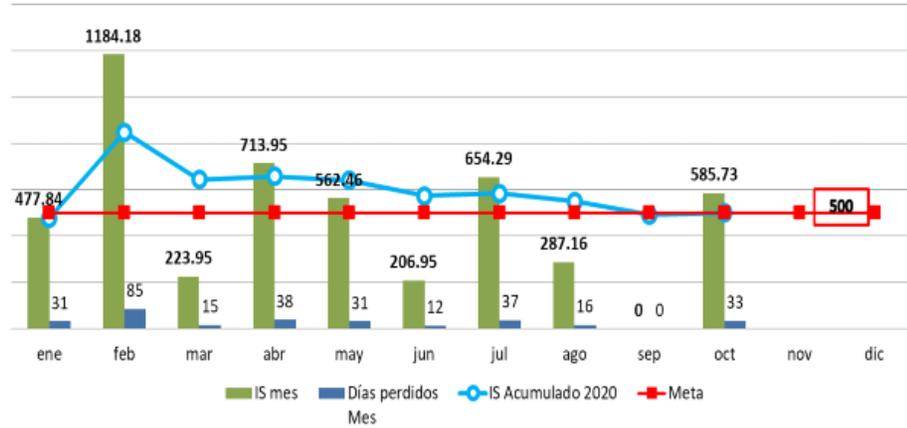
**TIPOS DE EVENTOS OCTUBRE 2020**

ÁREA	CANTIDAD
ACCIDENTE INCAPACITANTE	42
ACCIDENTE LEVE	2
INCIDENTE	60
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>



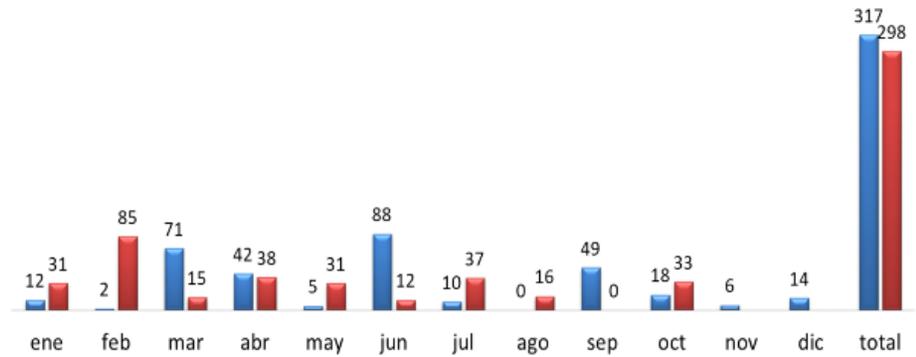
**INDICE DE SEVERIDAD DEL MES DE OCTUBRE**

**IS 2020**



**INDICE DE SEVERIDAD 2019 vs 2020**

■ 2019 ■ 2020



#### **8. Establecimiento de la fecha de próxima reunión.**

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por consenso citar a reunión ordinaria para el 17 de diciembre del 2020 a las 15:00 en el directorio de InkaCrops.

#### **III. ACUERDOS**

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Se realizó la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2020 – 2021 en presencia de todos los miembros del Comité.
2. Nombrar como Presidente del CSST a: Efrain Ramos Chaupin.
3. Nombrar como Secretario del CSST a: Jesenia Zuñiga Rivas.
4. Se realizó la capacitación a los miembros del CSST en funciones y responsabilidades.
5. Se revisó los indicadores de frecuencia y severidad hasta el mes de octubre 2020.
6. Se revisó los casos COVID 19 registrados hasta el mes de octubre.
7. Se revisó los indicadores de Salud Ocupacional hasta el mes de octubre.

Siendo las 15:00, del 12 de noviembre del 2020, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

*Gráfico 11* Acta de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Inka Crops S.A

➤ Presentación de la propuesta al Comité de SST, se presentó el Programa de Seguridad y Salud en el trabajo y el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para el 2021 con los objetivos alineados a la mejora de seguridad de los trabajadores y la reducción de accidentes, estando todos de acuerdo dan por aprobado ambos documentos.

Se muestra en el gráfico12 el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo:

<b>PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>	Versión: 1 Fecha: 01/12/2018
--	---------------------------------

Fecha de actualización: 01/12/2020

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL		DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA												Nro DE TRABAJADORES			
INKACROPS S.A.		AV. EL SANTUARIO NRO. 1127 URB. ZARATE, LIMA - LIMA - SAN JUAN DE LURIGANCHO	Elaboración de otros productos alimenticios												320			
<b>Objetivo General I</b>		Mantener un ambiente seguro de trabajo, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales																
<b>Objetivos Específicos</b>		Identificar, evaluar y valorar los peligros y riesgos de las áreas de la empresa Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en la empresa Disminuir el número de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales Implementar y evaluar programas de prevención de riesgos laborales																
<b>Meta</b>		100%																
<b>Indicador</b>		N° de Procesos evaluados por el IPER/ N° Total de Procesos Identificados X 100%																
<b>Presupuesto estimado</b>		5/, 18 760.00																
<b>Recursos</b>		Equipos monitoreo, médicos, personal SSOMA																
N°	Descripción de la actividad	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado	Observaciones	
			E	F	M	A	M	J	JU	A	S	O	N	D				
1	Actualizar la evaluación de peligros y riesgos																	
1.1	Actualización matrices IPERC	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Nov-21	80%	Con participación de los trabajadores
1.2	Actualización y Elaboración de Estándar de Trabajo seguro	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Nov-21	80%	Con participación de los trabajadores
1.3	Actualizar estándares de trabajo de año riesgo	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Nov-21	80%	Con participación de los trabajadores
1.4	Actualización de equipos, máquinas, herramientas y áreas críticas	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ago-21	100%	Con participación de los trabajadores
1.5	Actualización de mapas de riesgo	SSOMA		X	X											May-21	100%	Con participación de los trabajadores
2	Comité de seguridad y Salud en el trabajo																	
2.1	Reuniones de Comité de SST	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	80%	
2.2	Inspecciones planeadas con participación de Comité SST	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	80%	Cumplimiento de estándares trabajo seguro, máquinas, equipos y ambientes de trabajo
2.3	Seguimiento de planes de acción. Investigación de accidentes	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	80%	
3	<b>Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>																	
3.1	Inspecciones no planeadas de SST	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	80%	
3.2	Seguimiento a los planes de acción de las inspecciones no planeadas en Matriz de Inspección	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	80%	
4	<b>Capacitaciones específicas al comité de SST</b>																	
4.1	Capacitación Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo	SSOMA	X	X	X											Abri-21	100%	Dirigida a miembros del comité de SST
4.2	Capacitación Investigación de accidentes de trabajo	SSOMA	X	X	X											Abri-21	100%	Dirigida a miembros del comité de SST
4.3	Capacitación inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Dic-21	80%	Dirigida al personal ingresante y contratista



Se adjunta en el gráfico 13 el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo presentado al comité de SST.

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S. A</b>	Elaborado por: Jose Flores Revisado por: Andrés Abusada Aprobado por: Comité de seguridad y salud en el trabajo Versión: 01 Fecha: diciembre 2020 Página 1 de 15
--	--	--

## **PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 2 de 15
--	---	---

#### **1. Objetivo**

Prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como proteger la vida, la salud de los trabajadores, clientes y contratistas a través de una serie de lineamientos que nos permitan tener un ambiente de trabajo seguro, evitando además daños a la propiedad, interrupción de los procesos productivos y perjuicios al medio ambiente.

#### **2. Alcance**

El presente plan aplica a todas las operaciones que se ejecutan en las instalaciones de Inka Crops, todos los trabajadores de la Empresa, terceros y visitantes, y a todas las actividades que se realicen dentro o fuera de sus instalaciones.

#### **3. Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo**

El responsable del área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente es el responsable de realizar el análisis de la Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la mejora continua del Sistema, prevención de riesgos laborales y mejora del bienestar de los trabajadores.

#### **4. Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente**

Ver documento Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 01 Fecha: diciembre 2020 Página 3 de 15
--	---	--

**5. Objetivos y Metas**

Objetivo general	Objetivo específico	Indicadores	Meta	Responsable
Mantener un ambiente seguro de trabajo, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, evaluar y valorar los peligros y riesgos de las áreas de la empresa</li> </ul>	N° de Procesos evaluados por el IPER/ N° Total de Procesos Identificados X 100%	100%	Responsable de SSOMA /CSST
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa</li> <li>Disminuir el número de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.</li> <li>Implementar y evaluar programas de prevención de riesgos laborales.</li> </ul>	N° de programas implementados X 100 N° de programas planteados	90%	Responsable de SSOMA /CSST
Promover una cultura de prevención de riesgos en nuestros colaboradores, contratistas y visitantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concientizar a los colaboradores en prevención de riesgos laborales.</li> <li>Reforzar en los contratistas el Sistema de Gestión de SSOMA</li> <li>Difundir en los visitantes la importancia de la seguridad.</li> </ul>	N° de programas ejecutados X 100 N° de programas planteados	90%	Responsable de SSOMA /CSST
Asegurar una respuesta integral y óptima en caso de emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación a brigadistas</li> <li>Conocimiento de riesgos internos.</li> <li>Capacitar a los colaboradores, contratistas, terceros.</li> </ul>	Completar las actividades del programa de capacitación 2021	100%	Responsable de SSOMA /CSST
Prevenir los impactos ambientales negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los aspectos ambientales en la empresa.</li> </ul>	Completar las actividades del programa planteado	100%	Responsable de SSOMA

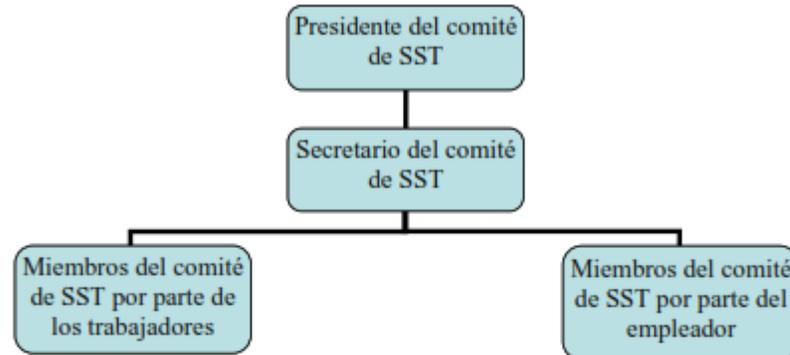
	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 01 Fecha: diciembre 2020 Página 4 de 15
--	---	--

BORRADOR

### 6. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Comité paritario cuyo cargo tiene vigencia de 1 año.

Organigrama



### 7. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y mapa de riesgo

#### IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

El estudio utilizado para el análisis y evaluación de riesgos en la empresa fue la del Método Generalizado el cual proporciona esquemas de razonamiento para análisis versátiles, aplicando el método número 2 como referencia de la R.M. N° 050-2013-TR. La ejecución del desarrollo IPERC se detalla en las actividades del Programa anual de seguridad, salud y medio ambiente.

#### MAPA DE RIESGO

El mapa de Riesgo es la representación gráfica de los riesgos potenciales para la protección de la salud de los trabajadores en la empresa, basados en la referencia de la R.M. N° 050-2013-TR. Y la norma técnica peruana NTP 399.010-1.

Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

Es responsabilidad del Responsable de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente la elaboración y actualización de los Mapas de Riesgos.

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 5 de 15
--	---	---

La ejecución del desarrollo del Mapa de Riesgos se detalla en las actividades del Programa anual de seguridad, salud y medio ambiente.

#### **8. Organización y responsabilidades**

La Alta Dirección de la empresa es responsable de establecer, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mantener un ambiente laboral seguro y saludable.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es responsable de velar por el cumplimiento de lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las actividades del Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Los Trabajadores son responsables de cumplir con las normas contenidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **9. Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo**

El objetivo principal, es sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus actividades y brindar las herramientas/medios necesarios para hacer frente a estos.

Cumplir con la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su Reglamento D.S N° 005-2012-TR y demás modificatorias.

<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión:01 Fecha: diciembre 2020 Página 6 de 15
---	---

N°	ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal ingresante y contratistas	Mensual
2	Reuniones de Comité de SST	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	Comité de SST	Mensual
3	Inspecciones planeadas con participación de Comité SST	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	Comité de SST	Mensual
4	Seguimiento de planes de acción, Investigación de accidentes	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	Comité de SST	Mensual
5	Inspecciones no planeadas de SST	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	Mensual
6	Seguimiento a los planes de acción de las inspecciones no planeadas en Matriz de Inspección	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	Mensual
7	Monitoreo ocupacional	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	Al personal de la empresa	Enero 2021

<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 7 de 15
---	---

8	Capacitación especializada: Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo / Investigación de accidentes de trabajo	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	Comité de SST	1° Trimestre
9	Campaña: Cuidado de manos	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	1° Trimestre
10	Implementación de Aplicativo de reporte de actos y condiciones inseguras	Concientizar y generar en los colaboradores los reportes de prevención de riesgos laborales	A todo el personal	1° Trimestre
11	Habilitar el Contador de días sin accidentes	Difundir en nuestro personal, visitantes y contratistas la importancia de la seguridad .	A todo el personal	Marzo
12	Actualización de mapas de riesgo	Identificar, evaluar y valorar los peligros y riesgos de las áreas de la empresa	Ambientes de la empresa	Abril
13	Implementación de afiches de sensibilización de seguridad y salud en el trabajo	Difundir en nuestro personal, visitantes y contratistas la importancia de la seguridad .	A todo el personal	3° Bimestre
14	Actualización matriz IPERC Actualización y Elaboración de Estándar de Trabajo seguro Actualizar Estándares de trabajo de alto riesgo	Identificar, evaluar y valorar los peligros y riesgos de las áreas de la empresa	Actividades de la empresa	1° Cuatrimestre

<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 8 de 15
---	---

15	Capacitación General: Protección de manos / Reglas críticas de seguridad	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	1° Semestre
16	Campaña: Uso de EPP	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	2° Trimestre
17	Capacitación a brigadistas de emergencia	Brindar los conceptos prácticos para la atención de emergencia (Primeros auxilios, Evacuación, Combate de incendios, derrame de PQ)	Personal brigadista	2° Trimestre
18	Auditoría externa al SGSST	Medir el cumplimiento legal de la Ley 29783	Comité de SST	Agosto
19	Actualización de equipos, maquinas, herramientas y áreas críticas	Identificar, evaluar y valorar los peligros y riesgos de las áreas de la empresa	Equipos y herramientas críticas	Agosto
20	Campaña: Dia mundial de la seguridad	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	3° Trimestre
21	Revisión del Plan de emergencias y Contingencia	Asegurar una respuesta integral y óptima en caso de emergencias	Empresa	Octubre
22	Campaña: Mi familia me espera	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	4° Trimestre

<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 9 de 15
---	---

23	Capacitación Especifica: Seguridad en máquinas, equipos y herramientas / Estándares de trabajo seguro en oficinas y operaciones productivas	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	2° Semestre
24	Capacitación General: IPERC / Estándares de trabajo seguro	Implementar actividades que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacional en la empresa	A todo el personal	2° Semestre
25	Capacitación general en uso de equipos de lucha contra incendio	Brindar los conceptos prácticos para el uso de equipos de emergencia (extintores)	A todo el personal	2° Semestre

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión:011 Fecha: diciembre 2020 Página 10 de 15
--	---	---

## 10. Documentos y procedimientos

### Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo:

La Actualización del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa se elabora teniendo en cuenta lo normado en el Artículo 74° del D.S. N° 005-2012-TR, "Reglamento de La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".

Es evaluado y actualizado anualmente o cuando se requiera, bajo la aprobación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### Procedimientos

Procedimiento para la Investigación de Accidentes - Incidentes

Procedimiento de Manipulación de cargas

Procedimiento de Protección Solar

Procedimiento Entrega de Equipos de Protección Personal

Procedimiento de Trabajos de Riesgo

## 11. Inspecciones

Con la finalidad de realizar un seguimiento a las condiciones de seguridad de la Empresa, se plantea realizar inspecciones periódicas a una serie de elementos y actividades que potencialmente pueden generar un peligro para los trabajadores.

### Inspecciones de seguridad

- Las Inspecciones Planeadas se realizarán de forma mensual y de acuerdo al Programa anual de seguridad.
- Las Inspecciones Planeadas, se realizarán con la participación del responsable de SSOMA y con miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Los Supervisores de SSOMA realizarán inspecciones diarias por las áreas de trabajo, así mismo en cada trabajo de personal contratista con el fin de identificar los peligros y evaluar los riesgos inherentes a cada labor para impartir las medidas pertinentes de seguridad a los trabajadores.
- Se verificará la correcta aplicación de los Permisos de Trabajo de Riesgo y ATS:
  - Permiso de trabajo en Altura

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 11 de 15
--	---	--

- Permiso de trabajo en Espacios Confinados.
  - Permiso de trabajo en Caliente.
  - Permiso de Trabajo eléctricos.
  - Permiso para trabajos de Izaje.
  - Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Los permisos de trabajo y el Análisis de trabajo seguro permanecerán en el área del trabajo, una vez que el trabajo concluya se entregará al personal de SSOMA para el archivamiento.

**Durante el desarrollo de los trabajos:**

- Se realizarán inspecciones planeadas de las áreas de trabajo, equipos y zonas críticas.
- Las Inspecciones inopinadas serán realizadas por los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo y un personal del área de SSOMA cuando sea requerido.

**12. SALUD OCUPACIONAL**

La empresa tiene el compromiso de realizar los exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores de la empresa.

El encargado de SSOMA elabora los indicadores estadísticos de los incidentes y accidentes laborales, y el encargado del servicio médico ocupacional el de los estados pre-patológicos y enfermedades ocupacionales

**Monitoreos de Seguridad, Salud ocupacional**

Con la finalidad de realizar un seguimiento adecuado de parámetros que potencialmente puedan afectar a las personas, se ha establecido un programa de monitoreo, que incluye los siguientes parámetros:

- Ruido ocupacional
- Iluminación
- Ergonomía
- Psicosocial
- Biológico

Ver Programa Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y Plan de manejo ambiental.

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 12 de 15
--	---	--

### **13. Servicios por clientes, sub contratistas y proveedores**

Los servicios que se brinden a la empresa a través de contratistas, subcontratistas y proveedores, deberán garantizar:

Cumplir lo establecido en nuestro Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La verificación de la contratación de los seguros complementarios para el trabajo de riesgo de acuerdo a la normativa.

El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

### **14. Plan de Emergencias y Contingencias**

En cumplimiento a lo establecido en la Ley 28551, Ley que establece la obligatoriedad de elaborar y presentar planes de contingencia, la empresa ha elaborado el Plan de Emergencias y Contingencias, el cual es evaluado y actualizado anualmente por el responsable de seguridad y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.

El Plan de Emergencias y Contingencias establece procedimientos de respuesta ante situaciones de incendio, movimientos sísmicos, desborde de ríos, derrame de productos químicos, primeros auxilios, violencia en el lugar del trabajo, corte de energía, estación de regulación y medición.

En el Plan se detalla la organización de las brigadas de emergencia, así como el entrenamiento a los trabajadores para la adecuada respuesta a las situaciones de emergencia.

La ejecución de los Simulacros se realizará según lo describe el Plan de Emergencias y Contingencia y se detallan en el Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Después de realizado el Simulacro se levantará el Acta de Realización del Simulacro, donde se pondrá las conclusiones del mismo, y las observaciones.

### **15. Investigación de incidentes y accidentes**

Para la comunicación efectiva en caso de ocurrencia de accidentes o incidentes se cuenta con el procedimiento para la Investigación de Accidentes - Incidentes

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 13 de 15
--	---	--

Para la definición de responsabilidad, causas y medidas de acción, se ha elaborado el formato de Investigación de Accidentes e incidentes de Trabajo.

#### 16. Auditorías

En cumplimiento con lo establecido en Capítulo VIII "Evaluación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo" de la Ley N°29783, se llevará a cabo en el mes junio una auditoría interna al SGSST la cuál será realizada por el área de aseguramiento de la calidad.

#### 17. Estadísticas e informes

La Empresa cuenta con Estadísticas de accidentes e incidentes de trabajo, disgregándolo por trabajadores de la Empresa, contratistas y personas ajenas a la Central.

Adicionalmente, presentará los Índices de Frecuencia, de Severidad y de Accidentabilidad al comité de seguridad y salud en el trabajo.

#### Seguridad Ocupacional

Los Indicadores para evaluar la accidentabilidad, usamos los siguientes índices:

- Índice de Frecuencia

$$IF = \frac{\text{Accidentes de trabajo} * 100 n}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Índice de Gravedad

$$IG = \frac{\text{Número de días perdidos} * 100 n}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Incidencia de Accidente

$$IG = \frac{\text{Número total anual de accidentes de trabajo} * 100 n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

- Índice de accidentabilidad

$$IA = \frac{IF * IG}{100n}$$

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 14 de 15
--	---	--

### Salud Ocupacional

Los Indicadores para evaluar la Salud de los trabajadores, usamos los siguientes índices:

- Tasa de Prevalencia y/o incidencia de Enfermedades

$$\text{TPIE} = \frac{\text{Número de diagnósticos relacionados al trabajo} \times 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

- Tasa de frecuencia de estados pre patológicos

$$\text{TFEP} = \frac{\text{Número total de estados pre patológicos} \times 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

### 18. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La gerencia general, es el responsable del presupuesto para implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

#### PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para cumplir con los objetivos planteados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; contamos con un Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Mediante este Programa se establecen las actividades y responsabilidades con la finalidad de prevenir la Seguridad y Salud de todos los trabajadores.

Se realizará un control mensual para verificar el cumplimiento de las actividades.

Ver anexo 1: "Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo"

### 19. Mantenimiento de los registros:

El área de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, mantiene los Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, almacenados en medios físicos y digitales.

"Los registros de enfermedades ocupacionales serán conservados por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e

	<b>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INKA CROPS S.A</b>	Versión: 1 Fecha: diciembre 2020 Página 15 de 15
--	---	--

incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso".

Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos), el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en medios físicos o digitales. Si la Inspección del Trabajo requiere información de periodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe otorgar un plazo razonable para que el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente presente dicha información.

#### **20. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador**

La Alta Dirección evalúa el desarrollo y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de los documentos que permiten medir la eficacia del sistema, como:

- Lista de Verificación de línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Informe anual del Servicio de SST, sobre el cumplimiento del programa anual de seguridad y salud en el trabajo; se hace uso de indicadores estadísticos según normativa.
- Informe anual del Comité de seguridad y salud en el trabajo a la Alta Dirección.

*Gráfico 13* Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo. Fuente: Inka Crops S.A

➤ Inspecciones de seguridad de identificación de actos y condiciones inseguras de Seguridad y Salud en el Trabajo e inspecciones del Comité de SST, se estableció la ejecución de inspecciones inopinadas y coordinadas con el Comité de SST de las áreas con mayor cantidad de accidentes e incidentes, se empezó a realizar las estadísticas de los comportamientos inseguros más comunes y se procedió a identificar condiciones inseguras con los encargados de cada proceso, en el gráfico 14 se adjunta un ejemplo de las inspecciones de seguridad.

		IKC.SMA.F.30			Versión: 05 Fecha: 09/02/2018	
INSPECCIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento, Provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
INKA CROPS S.A.	20291939083	AV. EL SANTUARIO N° 1127 ZARATE. SAN JUAN DE LURIGANCHO-LIMA 36. PERÚ		ELAB DE OTROS PROD. ALIMENTICIOS.		
<b>DATOS DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>						
ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	FECHA	HORARIO		
LINEA 5	MANUEL MARCOS	FREDERICK MORA MALDONADO	24/09/2021	19:00 - 07:00		
TIPO DE INSPECCIÓN	PLANEA DA	NO PLANEA DA	X	OTRA (DETALLAR)		
<b>OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>						
Verificar e identificar el cumplimiento de los lineamientos de seguridad, actos y condiciones inseguras.						
<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>						
FOTOGRAFÍA		HALLAZGOS	UBICACIÓN	TIPO DE ACTO/CONDICIÓN SUBESTÁNDAR	NIVEL DE RIESGO	
		Se evidencia BARRA de protección de huacal, roto con bordes puntagudos y sobresalientes de fierro que puede ocasionar cortes al personal.	Linea 5 (elevador de huacal)	Condición subestándar	Moderado	
		Se evidencia base de elevador con poco reforzamiento al piso, produciéndose tambaleado al momento de elevar y bajar el huacal.	Linea 5 (elevador de huacal)	Condición subestándar	Moderado	
		Se evidencia brazo de soporte de elevador con ligero doblamiento por falta de costillas laterales para reforzar la seguridad al momento de utilizar el elevador	Linea 5 (elevador de huacal)	Condición subestándar	Moderado	
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN</b>						
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>						
El área de la Línea 5 se aprecia condiciones inseguras que podrían generar algún tipo de incidentes y/o accidentes, por lo que se recomienda tomar acciones correctivas en la brevedad						
<b>OBSERVACIONES</b>						
<b>PLAN DE ACCIÓN</b>						
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA			RESPONSABLE	FECHA		ESTADO (Marcar con X)
Reforzar la base agregando perforaciones para mantener firme la base			Manuel Marcos	DÍA	MES	AÑO
				24	9	2021
						Ejecutado
						En proceso
						Pendiente
						X

Reforzar brazos de elevador agregando costillas laterales de refuerzo ajuste y/o cambiar de diseño en diagonal, replicando el diseño del elevador de la línea 4 – Kettle	Manuel Marcos	24	9	2021	Ejecutado	
					En proceso	
					Pendiente	x
Retirar material sobresaliente puntagudo para evitar cortes y acondicionar uno igual al diseño establecido de la línea 4 - kettle.	Manuel Marcos	24	9	2021	Ejecutado	
					En proceso	
					Pendiente	x
<b>RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INSPECCIÓN</b>						
APELLIDOS Y NOMBRES	FREDERICK MORA MALDONADO	CARGO	SSOMA	FECHA	24/09/2021	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRES	MANUEL MARCOS	CARGO	MANTENIMIENTO	FECHA	24/09/2021	FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRES		CARGO		FECHA		FIRMA
APELLIDOS Y NOMBRES		CARGO		FECHA		FIRMA

Gráfico 14 Inspección de seguridad realizada en la planta de producción. Fuente: Inka Crops S.A





➤ Actualización de estándares de trabajo seguro, una vez actualizada la matriz IPERC la cual fue revisada por el personal dueño del proceso se procedió a actualizar el estándar de trabajo seguro (gráfico 16) el cual permite que el trabajador sepa cuales son las actividades que debe realizar aplicando lineamientos de seguridad.

ESTÁNDAR DE USO DE ELEVADOR			
PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4
Verificar que el equipo se encuentre en buenas condiciones y no se encuentre conectado en una fuente eléctrica	Señalización del área y/o comunicar la manipulación del equipo elevador.	Encendido de equipo elevador	Prueba de elevador de horquilla. Presionando la palanca de accionamiento hacia adelante.
			
PASO 5	PASO 6	PASO 7	PASO 8
Prueba de bajada de horquilla. Presionando la palanca de accionamiento hacia atrás.	Posicionamiento de equipo elevador y ascenso de horquilla para colocación de carga en segundo nivel	Desenso de horquilla de segundo nivel.	Posicionamiento de elevador en zona de estacionamiento.
			

Gráfico 16 Estándar de trabajo seguro para uso de elevador. Fuente: Inka Crops

- Capacitación y entrenamiento al personal en las actividades del puesto de trabajo, con la actualización de los estándares se capacitó y entrenó al personal en las actividades que venían ejecutando (Gráfico 17).



*Gráfico 17* Capacitación en estándar de trabajo seguro en el puesto de trabajo. Fuente: Inka Crops S.A

- Capacitaciones obligatorias de seguridad y salud en el trabajo, se tuvieron en cuenta los eventos de accidentes e incidentes más comunes se procedió a brindar las capacitaciones de seguridad de acuerdo al programa anual de SST, en el gráfico 15 se muestra la evidencia.
- Capacitación de seguridad en máquinas y equipos.
  - Capacitación de protección de manos.
  - Capacitación estándares de trabajo seguro.
  - Capacitación de ergonomía.
  - Capacitación de medidas preventivas de COVID-19.

LINKS DE VIDEOS DE CAPACITACIÓN SSOMA

Evelyn Villa  
540 16/04/2021 12:48  
Para: Maquinistas de Producción  
CC: Fidelino Curi; José Flores

PENDIENTES DE CAPACIT...  
549 kb

Buenas tardes,  
Los que están pendientes en resolver sus capacitaciones, se adjuntan links.

**PROTECCIÓN DE MANOS**  
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zunUatOdaaEipjDdVks58sL4sIkPvBhDhDm9eEI27AJANUNTTTTTIV35U8yQktXSjpeOWklyVFFa5DM3T54u>

**12 REGLAS CRÍTICAS**  
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zunUatOdaaEipjDdVks58sL4sIkPvBhDhDm9eEI27AJANUNMxISINONDR7ZNMIMZQqRORVeyUE8xQV2IT4u>

**IPECRC**  
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zunUatOdaaEipjDdVks58sL4sIkPvBhDhDm9eEI27AJANUMVINOUNZThWUOcLQOY3RjXOUF8NU9WRc4u>

**ESTÁNDAR DE TRABAJO SEGURO**  
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=zunUatOdaaEipjDdVks58sL4sIkPvBhDhDm9eEI27AJANUNMxISINONDR7ZNMIMZQqRORVeyUE8xQV2IT4u>

Pegar los links en Google Chrome para poder visualizar. Además, se adjunta archivo para que puedan ver los temas que tienen pendiente en resolver.

Saludos  
EVELYN VILLA  
PROFESORA SSOMA  
E.villa@inkacrops.com  
+51(0)8549820 Av. 238  
Av. El Sembrado 1327 Urb. Zarate-Lima 15427



Gráfico 18 Capacitaciones virtuales de acuerdo al Programa Anual de SST. Fuente: Inka Crops S.A

N°	Descripción de la actividad	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado	Observaciones		
			E	F	M	A	M	J	JU	A	S	O	N	D					
4	Capacitaciones específicas al comité de SST																		
4.1	Capacitación Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo	SSOMA	X	X	X												Abr-21	100%	Dirigida a miembros del comité de SST
4.2	Capacitación Investigación de accidentes de trabajo	SSOMA	X	X	X												Abr-21	100%	Dirigida a miembros del comité de SST
4.3	Capacitación inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Dic-21	80%	Dirigida al personal ingresante y contratista
5	Capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo																		
5.1	Protección de manos / 12 Reglas críticas de seguridad	SSOMA	X	X	X	X	X	X									Jul-21	60%	Dirigido a todo el personal
5.2	Equipos de Protección Personal	SSOMA					X	X	X	X							Set-21	60%	Dirigido a todo el personal
5.3	Seguridad en máquinas, equipos y herramientas / Estándares de trabajo seguro en oficinas y operaciones productivas	SSOMA								X	X	X	X	X	X	X	Dic-21	60%	Dirigido a todo el personal
6	Charlas de sensibilización																		
6.1	Charlas de 5 minutos (accidentes, medidas de control)	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Dic-21	80%	Dirigido a todo el personal
6.2	Charla Prevención COVID-19	SSOMA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Dic-21	80%	Dirigido a todo el personal
7	Campañas	Área	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MES	CUMP.			
7.1	Día Mundial de la Seguridad	SSOMA															Abr-21	100%	Dirigido a todo el personal
7.2	Cuidado de manos	SSOMA						X									Jun-21	100%	Dirigido a todo el personal
7.3	Uso de EPP	SSOMA							X								Jul-21	100%	Dirigido a todo el personal
7.4	Mi familia me espera	SSOMA													X		Dic-21	0%	Dirigido a todo el personal

Gráfico 19 Programa de Capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Inka Crops S.A

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Con la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se obtienen resultados notables de acuerdo a los objetivos propuestos.

### 4.1. Objetivo general.

**Reducir los costos en la empresa con la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Se pudo evidencia que con la implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se redujeron los costos en un 38% menos con respecto al año 2020 por lo que podemos concluir que la implementación resulto beneficiosa a la empresa.

### 4.2. Objetivos específicos.

**Mantener un ambiente de trabajo seguro, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo.**

Con la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se redujeron los accidentes de trabajo con respecto al 2020 en un 52%, para poder hacer un comparativo equitativo he tomado en cuenta los accidentes de trabajo hasta el mes de octubre del año 2020 (42 accidentes) los cuales se muestran en el grafico 20 y del año 2021(22 accidentes) como se muestra en el gráfico 21, por otro lado, la ejecución de las capacitaciones se realizan de manera virtual, esto ha generado que gracias a la tecnología los trabajadores puedan desarrollar las capacitaciones en cualquier momento, logrando que las capacitaciones no se vean afectadas.

2020								
MES	Accidentes Incapacitantes Mes	HH mes	IF mes	Accidentes Incapacitantes Acumulados	HH acumulado	IF Acumulado	Meta IF	Accidente mortal
ene	4	64875.04	61.66	4	64875.04	61.66	50.00	0
feb	5	71779.47	69.66	9	136654.51	65.86	50.00	0
mar	2	66979.67	29.86	11	203634.18	54.02	50.00	0
abr	3	53225.00	56.36	14	256859.18	54.50	50.00	0
may	6	55114.56	108.86	20	311973.74	64.11	50.00	0
jun	6	57984.40	103.48	26	369958.14	70.28	50.00	0
jul	8	56549.48	141.47	34	426507.62	79.72	50.00	0
ago	2	55718.36	35.89	36	482225.98	74.65	50.00	0
sep	0	56750.75	0	36	538976.73	66.79	50.00	0
oct	6	56339.53	106.50	42	595316.26	70.55	50.00	0
nov	5	56269.55	88.86	47	651585.81	72.13	50.00	0
dic	2	49853.84	40.12	49	701439.65	69.86	50.00	0

Gráfico 20 Indicadores de frecuencia de accidentes del año 2020. Fuente: Inka Crops S.A

2021											
MES	Accidentes Incapacitantes Mes	HH mes	IF mes	Accidentes Incapacitantes Acumulados	HH acumulado	IF Acumulado	Meta IF	Accidente mortal	Accidentes leves	Incidentes Peligrosos	Incidentes
ene	3	56586.02	● 53.02	3	56586.02	53.02	50.00	0	0	0	12
feb	0	61678.39	● 0.00	3	118264.41	25.37	50.00	0	0	0	3
mar	3	58485.92	● 51.29	6	176750.33	33.95	50.00	0	0	0	10
abr	5	65108.20	● 76.80	11	241858.53	45.48	50.00	0	0	0	11
may	0	70006.51	● 0.00	11	311865.04	35.27	50.00	0	0	0	4
jun	4	69656.20	● 57.42	15	381521.24	39.32	50.00	0	0	0	10
jul	1	76515.16	● 13.07	16	458036.40	34.93	50.00	0	1	0	5
ago	0	75069.95	● 0.00	16	533106.35	30.01	50.00	0	0	0	18
sep	3	78246.93	● 38.34	19	611353.28	31.08	50.00	0	0	0	8
oct	3	81102.67	● 36.99	22	692455.95	31.77	50.00	0	0	0	12
nov							50.00				
dic							50.00				

Gráfico 21 Indicadores de frecuencia de accidente del año 2021. Fuente: Inka Crops S.A

**Promover una cultura de prevención de riesgos entre los trabajadores, contratistas y visitantes.**

Con la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, el enfoque de la seguridad se dirigió a motivar al personal a realizar comportamientos seguros en el trabajo, el lanzamiento de las campañas de seguridad, el programa de seguridad basada en el comportamiento, el incremento de las inspecciones de seguridad para validar el cumplimiento de los estándares de trabajo en las áreas de trabajo donde se presentaba la mayor cantidad de accidentes e incidentes genero un cambio en los trabajadores que permitió la reducción de los accidentes de trabajo, esto se muestra en el gráfico 22.

Cuadro comparativo de actividades de generación de cultura de prevención	
2020	2021
<b>Inducciones de seguridad:</b> Personal Nuevo, Contratistas y Proveedores	<b>Inducciones de seguridad:</b> Personal Nuevo, Contratistas y Proveedores
<b>Inspecciones de seguridad:</b> Actividades de terceros Actividades de personal propio	<b>Inspecciones de seguridad:</b> Actividades de terceros Actividades de personal propio
-	<b>Campañas de seguridad:</b> Día Mundial de la Seguridad Protección de Manos Evaluación de Riesgos Ergonomía
-	<b>Programa de seguridad basada en el comportamiento:</b> Observador de Comportamientos Seguros

Gráfico 22 Comparativo de actividades de generación de cultura de prevención. Fuente: Elaboración propia

### **Asegurar una respuesta integral y óptima en caso de producirse una emergencia.**

Durante el año 2020 la empresa se encontraba en una etapa de crecimiento de la infraestructura, esto generó que durante la implementación se incrementaran los sistemas de respuesta a emergencia como el sistema de alarmas contra incendio (673%), equipos de lucha contra incendio como extintores (43%), gabinetes contra incendio (52%) y luces de emergencia (50%), por otro lado la pandemia COVID-19 interrumpió el entrenamiento de los brigadistas de emergencia, sin embargo se ha recuperado el entrenamiento en el año 2021, con lo cual se obtuvo una mejora significativa con el año 2020, esto se muestra en el gráfico 23.

COMPARATIVO DE ACTIVIDADES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS				
Años	ENTRENAMIENTO DE BRIGADAS DE EMERGENCIA	Total Brigadistas	Brigadistas Capacitados	% Cumplimiento
2020		33	12	36%
2021		33	33	100%

COMPARATIVO DE ACTIVIDADES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS				
INSPECCIONES DE EQUIPOS DE EMERGENCIA	Años	Nro. Extintores	Inspecciones ejecutadas	% Cumplimiento
	2020	50	12	100%
	2021	88	10	100%
	Años	Nro. Dispositivos de alarma contra incendio	Inspecciones ejecutadas	% Cumplimiento
	2020	30	12	100%
	2021	202	10	80%
	Años	Nro. Gabinetes contra incendio	Inspecciones ejecutadas	% Cumplimiento
	2020	12	12	100%
	2021	23	10	80%
	Años	Nro. Luces de emergencia	Inspecciones ejecutadas	% Cumplimiento
	2020	35	12	100%
	2021	70	10	80%

Gráfico 23 Actividades de Respuesta Óptima de Emergencias. Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El aporte realizado en la empresa ha contribuido en mi desarrollo profesional, pues me ha permitido aplicar los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas durante mi formación académica y desarrollo profesional respectivamente. Siendo partícipe en todo el proceso de desarrollo de la elaboración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, esto me ha permitido conocer con más detalle las funciones realizadas por cada uno de mis colaboradores además de identificar los problemas que se presentan en la empresa y de esta forma establecer las mejores acciones.

En la presente investigación se planteó dar solución a las oportunidades de mejora que se presentaban en la empresa y que afectaban la seguridad de sus trabajadores y elevaban los costos relacionados a los accidentes de trabajo. Para poder identificar estas oportunidades de mejora fue necesaria la descripción de las causas y efectos que originaron que se incrementaran los accidentes de trabajo los cuales hicieron que los costos relacionados a los accidentes aumentaran.

Una vez identificadas las oportunidades de mejora, se realizó la propuesta de implementación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los accidentes de trabajo y disminuir los costos asociados y con esto dar atención a las oportunidades identificadas.

Finalmente con la implementación del Programa de Seguridad y salud en el trabajo se redujeron los costos relacionados a los accidentes de trabajo; en el año 2020 los costos relacionados a los accidentes ascendían al mes de octubre a S/. 62,911.40 soles como muestra el gráfico 25 y en el año 2021 los costos al mes de octubre se encuentran en S/ 38,697.30 como se ve en el gráfico 24, lo que demuestra una disminución de 38%, de esta forma queda demostrado que si las empresas establecen medidas para mejorar la seguridad en sus instalaciones pueden

mejorar la calidad de vida de los trabajadores, mejorar los procesos y reducir los costos relacionados a los accidentes de trabajo.

2021										
MES	Días perdidos Mes	HH mes	IS mes	Días perdidos Acumulados	HH acumulado	IS Acumulado	Meta IS	IA mes	Costo mes de accidentes	Costo real
ene	15	56586.02	265.08	15	56586.02	265.08	350.00	14.05	S/ 678.90	S/ 3,394.50
feb	0	61678.39	0.00	15	118264.41	126.83	350.00	0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
mar	6	58485.92	102.59	21	176750.33	118.81	350.00	5.26	S/ 271.56	S/ 1,357.80
abr	30	65108.20	460.77	51	241858.53	210.87	350.00	35.39	S/ 1,357.80	S/ 6,789.00
may	20	70006.51	285.69	71	311865.04	227.66	350.00	0.00	S/ 905.20	S/ 4,526.00
jun	35	69656.20	502.47	106	381521.24	277.84	350.00	28.85	S/ 1,584.10	S/ 7,920.50
jul	15	76515.16	196.04	121	458036.40	264.17	350.00	2.56	S/ 678.90	S/ 3,394.50
ago	20	75069.95	266.42	141	533106.35	264.49	350.00	0.00	S/ 905.20	S/ 4,526.00
sep	15	78246.93	191.70	156	611353.28	255.17	350.00	7.35	S/ 678.90	S/ 3,394.50
oct	15	81102.67	184.95	171	692455.95	246.95	350.00	6.84	S/ 678.90	S/ 3,394.50
nov							350.00			
dic							350.00			
									S/ 7,739.46	S/ 38,697.30

Gráfico 24 Estadísticas de accidentes de trabajo y análisis de costos año 2021. Fuente: Elaboración propia

2020										
MES	Días perdidos Mes	HH mes	IS mes	Días perdidos Acumulados	HH acumulado	IS Acumulado	Meta IS	IA mes	Costo mes del accidente	Costo real
ene	31	64875.04	477.84	31	64875.04	477.84	500.00	29.46	S/ 1,403.06	S/ 7,015.30
feb	85	71779.47	1184.18	116	136654.51	848.86	500.00	82.49	S/ 3,847.10	S/ 19,235.50
mar	15	66979.67	223.95	131	203634.18	643.31	500.00	6.69	S/ 678.90	S/ 3,394.50
abr	38	53225.00	713.95	169	256859.18	657.95	500.00	40.24	S/ 1,719.88	S/ 8,599.40
may	31	55114.56	562.46	200	311973.74	641.08	500.00	61.23	S/ 1,403.06	S/ 7,015.30
jun	12	57984.40	206.95	212	369958.14	573.04	500.00	21.41	S/ 543.12	S/ 2,715.60
jul	31	56549.48	548.19	243	426507.62	569.74	500.00	77.55	S/ 1,403.06	S/ 7,015.30
ago	8	55718.36	143.58	251	482225.98	520.50	500.00	5.15	S/ 362.08	S/ 1,810.40
sep	0	56750.75	0	251	538976.73	465.70	500.00	0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
oct	27	56339.53	479.24	278	595316.26	466.98	500.00	51.04	S/ 1,222.02	S/ 6,110.10
nov	33	56269.55	586.46	311	651585.81	477.30	500.00	52.11	S/ 1,493.58	S/ 7,467.90
dic	35	49853.84	702.05	346	701439.65	493.27	500.00	28.16	S/ 1,584.10	S/ 7,920.50
									S/ 15,659.96	S/ 78,299.80

Gráfico 25 Estadísticas de accidentes de trabajo y análisis de costos año 2020. Fuente: Elaboración propia

## 5.2. Recomendaciones

Continuar con el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, difundirlo entre todas las áreas, trabajadores de la empresa y contratistas, para motivar el desarrollo de las labores con seguridad en beneficio de todos los colaboradores a fin de cumplir los objetivos de la empresa.

Seguir fomentando la participación y consulta de los trabajadores cuando se realicen cambios en los procesos o cuando llegue nueva maquinaria, de esta forma lograremos tener personal motivado ya que sentirán que son parte importante de los cambios que se realizan en la empresa y que sus opiniones son valoradas.

## Referencias

- Arias Rosales , S. N., & Solano Burbano , M. C. (20106). *Estudio de factibilidad para la integración vertical de un tecnocentro para la reducción de costos de mantenimiento de la flota de transporte en la empresa XYZ*. Guayaquil: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL .
- Arias-Mendoza, C. (2017). *Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador*. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Bernal Moncada, D. E. (2020). *IMPORTANCIA DE INVERTIR EN LA SEGURIDAD LABORAL EN LAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA-ARAUCA*. Arauca: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Butrón Palacios, E. (2018). *istema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Cabrera Vallejos, M., Uvidia Villa, G., & Villacres Cevallos, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Industrial Data*, 17-26.
- Cárdenas y Napoles, R. A. (2016). *Costos II la gestión gerencial*. Mexico: Instituto Mexicano de contadores públicos.
- Carpio de los Pinos, A. J. (2017). *Nueva metodología de evaluación de riesgos laborales adaptada a obras de edificación: Nivel de la acción preventiva*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Céspedes Socarrás, G. M., & Martínez Cumbreira, J. M. (01 de Junio de 2016). <https://www.sciencedirect.com/>. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016000026>
- Chiquito Tumbaco, S. L., Loor Alcivar, B. J., & Rodríguez Merchán, S. M. (2016). *Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001:2007*. Guayaquil: Revista Publicando.
- Díaz Vega, J., & Rodríguez Bobadilla, J. L. (2018). "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA UEA SECUTOR. AREQUIPA 2015." CAJAMARCA: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE.
- emprendedoresynegocios.com. (10 de junio de 2018). <https://emprendedoresynegocios.com/>. Obtenido de <https://emprendedoresynegocios.com/reduccion-de-costos/>
- ESAN. (21 de Julio de 2016). <https://www.esan.edu.pe/>. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/07/reduccion-de-costos-con-eficiencia/>
- ESCALANTE LUDEÑA, D. F. (2017). "PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA. Trujillo: UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE.
- Fabián Ruiz, E. R. (2107). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PLANTA DE YAURIS*. HUANCAYO: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ.
- Fagua Quesed, G., De Hoz Hernández, Y., & Jaimes Morales, J. (2018). SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: UNA REVISIÓN DESDE LOS PLANES DE EMERGENCIA. *Revista Científica Multidisciplinaria Ipsa Scientia*, Vol. 3(1), 23-29.
- Ferrer Rodriguez, C. (2019). *MEJORA DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONTROL DE SOBRETIEMPOS DE PRODUCCION EN CLOROX*. Lima: Universidad Privada del Norte.
- Gomero-Cuadra, R., & Francia-Romero, J. (31 de marzo de 2018). *La promoción de la salud en el lugar de trabajo, una alternativa para los peruanos*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/>: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2018.v35n1/139-144/>
- Guerrero Jaimes, O. Y. (29 de noviembre de 2017). <http://revistas.unisimon.edu.co/>. Obtenido de Investigación e Innovación en Ingenierías: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacioning/article/view/2755>
- Henao Robledo, F. (2015). *Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud*. Bogotá: ECOE ediciones.

- Huerta Tapia, M. S., & Espinoza Benavides, L. E. (2018). *GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y COSTO-BENEFICIO EN GLOBAL IMPORT PERÚ, LIMA – 2018*. Lima: Universidad Privada del Norte.
- Jiménez, E. (2017). *Evaluación financiera del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa privada y su impacto económico y social*. Ecuador: Actualidad Contable Faces, vol. 20, núm.
- Ledesma, F., & Barragán Landy, M. F. (2017). Costo/Beneficio un Modelo Estratégico para el Gestor de la Seguridad y Salud Ocupacional. *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas*, 1-14.
- Lijarza Diaz, I. (2019). *Propuesta de mejora en la seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes e incidentes mediante la estandarización de procesos y la seguridad basada en el comportamiento en una empresa minera*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas .
- Martínez Gómez, E. S. (2015). *RELACIÓN COSTO-BENEFICIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NTC- OHSAS 18001:2007, EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN*. BOGOTÁ: UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
- Ministerio de Trabajo, E. y. (2014). <https://www.ilo.org/>. Obtenido de [https://www.ilo.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_248685.pdf](https://www.ilo.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf)
- Rincón Ramírez, C. A., & Delgado Villarreal, P. M. (2018). *ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE ACCIDENTALIDAD Y ENFERMEDAD LABORAL EN UNA COMPAÑÍA METALMECÁNICA EN BOGOTÁ*. BOGOTÁ: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.
- Ruiz Reyna, Á. K. (2017). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE y CALIDAD BASADO EN LAS NORMAS OSHAS 18001:2007, ISO 14001:2015 E ISO 9001:2015 PARA REDUCIR LOS COSTOS OPERACIONALES EN EL ÁREA DE CARROCERÍAS*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Torres Satizábal, L. C. (2019). *LIDERAZGO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: UN FACTOR ESENCIAL EN LA REDUCCIÓN DE LA SINIESTRALIDAD LABORAL EN COLOMBIA*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Vásquez Artunduaga, S., Correa Ruiz, J., & Hincapié Palmezano, L. E. (2015). Medición del impacto en la rentabilidad dada la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa americana de curtidos LTDA. & CIA. S.C.A. *Scientia Et Technica*, vol. 20, núm. 1, 42-49.
- www.servir.gob.pe. (2021). <https://www.servir.gob.pe/>. Obtenido de <https://www.servir.gob.pe/https://www.servir.gob.pe/sst/que-es-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>