

**Análisis y formulación del SG-SST como estrategia de aprendizaje del Diplomado de  
Profundización en Gestión Integral y Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo en la  
Empresa – Cooperativa Lácteos San Pedro.**

Marcos Yúnior Paternina Hernández

Alba Lizeth Osma Parra

Yolima Paola Herazo

Zury Espinosa Vásquez

Sonia Bibiana Pérez Rendón

Docente:

Nina Ximena Suarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

Diciembre del 2021

## Resumen

Como estrategia de aprendizaje del Diplomado de Profundización en Gestión Integral y Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo se realizaron varias visitas presenciales y charlas vía telefónica en la Empresa – Cooperativa Lácteos San Pedro, ubicada en el municipio de San Pedro Sucre; la cual nos permitió hacer una caracterización de la empresa y a partir de la cual diseñamos un modelo o programa del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en dicha empresa con el fin de que los propietarios y el administrador puedan apropiarse de las posibles consecuencias y los beneficios que trae consigo la seguridad y salud en el trabajo para la empresa .

Entre tanto, se lograron identificar muchos de los peligros a los que están expuestos los empleados y se determinaron controles que sirvan para mitigar, eliminar o sustituir dichos peligros y riesgos. También se les presenta las ventajas y oportunidades de mejora que puede tener la cooperativa afiliándose a una ARL y del mismo modo diseñando y ejecutando el SG-SST en la Cooperativa Lácteos San Pedro.

**Palabras claves:** SG-SST, peligro, matriz IPEVR, plan anual de trabajo, auditoría interna.

## Abstract

As a learning strategy for the Diploma in Deepening in Comprehensive Management and Challenges in Safety and Health at Work, several face-to-face visits and talks were made by phone at the Company - Cooperative Lácteos San Pedro, located in the municipality of San Pedro Sucre; which allowed a characterization of the company, from which a model or program of the Occupational Health and Safety Management System was designed in said company so that the owners and the administrator can appropriate the possible consequences and the benefits that occupational health and safety brings to the company.

In the meantime, many of the hazards to which employees are exposed were identified and controls were determined that serve to mitigate, eliminate or replace these hazards and risks. They are also presented with the advantages and opportunities for improvement that the cooperative can have by joining an ARL and in the same way designing and executing the SG-SST in the Cooperative Lácteos San Pedro.

**Keywords:** SG-SST, danger, IPEVR matrix, annual work plan, internal audit.

## Tabla de contenido

Resumen	2
Abstract	3
Tabla de contenido	4
Listado de tablas	5
Listado de gráficos	5
Introducción	6
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Marco de referencia	9
Conceptualización de la empresa	13
Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo	23
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	24
Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	25
Plan de trabajo de la empresa Lácteos San Pedro	26
Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos de empresa	32
Indicadores SG-SST - Cooperativa Lácteos San Pedro	41
Indicadores mínimos del SG-SST / Resolución 0312 del 2019.	43
Oportunidades de mejora Cooperativa Lácteos de San Pedro	45
Impacto de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los Procesos de Producción	46
Conclusiones	49
Referencias bibliográficas	51

### **Lista de tablas**

Tabla 1. Contextualización de la Empresa Lácteos San Pedro	13
Tabla 2: Insumos y cantidades de producción.	17
Tabla 3: Distribución de trabajadores	21
Tabla 4. Plan de trabajo Cooperativa Lácteos San Pedro	26
Tabla 5. Matriz IPEVR Cooperativa Lácteos San Pedro	32
Tabla 6. Impacto de la SST en los Procesos de la Empresa.	46

### **Lista de Figuras**

Figura 1. Diagrama de Flujo Elaboración del Queso Mozzarella	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. Diagrama de Flujo Elaboración del Suero Pasteurizado	¡Error! Marcador no definido.

## Introducción

La Seguridad y Salud en el Trabajo, es un asunto de suma importancia para cada uno de nosotros, no solo como individuos pertenecientes a una población trabajadora, sino también como miembros de una comunidad en general, recordemos que la Seguridad y Salud en el Trabajo no solo afecta a quienes laboran a nivel empresarial sino que también involucra a una población que en nuestro medio conocemos como partes interesadas (familia, comunidad vecina, contratistas, visitantes, aprendices, etc.); por esta razón nunca estará de más conocer los aspectos en los cuales nos podemos ver afectados por la falta de implementación de un adecuado SG-SST.

Es así que, a partir de unas visitas a la **Cooperativa Lácteos de San Pedro**, empresa dedicada a la producción y distribución de queso mozzarella y suero pasteurizado en el Municipio de San Pedro Sucre, y de la información recolectada por sus trabajadores hemos podido identificar las condiciones laborales y los peligros a los que están expuestos en su cotidianidad; al igual que las falencias que tiene dicha empresa partiendo de la ausencia de afiliación a la salud y ARL de todos sus trabajadores.

A partir de lo anterior, se ha diseñado una matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos derivados de sus condiciones laborales; se formuló una política en seguridad y salud en el trabajo, se caracterizó la empresa al igual que se describieron sus procesos productivos, esto junto con la identificación de las condiciones de trabajo de cada uno de sus trabajadores; se identificaron los horarios de trabajo y los medios, maquinas, equipos y herramientas; se establecieron los posibles desafíos en SST de acuerdo con los hallazgos encontrados en la empresa, junto con sus objetivos; se desarrolló conjuntamente un plan anual de trabajo basado en el ciclo PHVA, todo esto con el fin de implementar desde al ámbito de la

SST métodos, políticas y acciones de mejora en busca de garantizar el buen desarrollo de las actividades laborales en todas las áreas de trabajo de la organización.

Posteriormente se analiza el papel de la alta gerencia y se plantea una lista de verificación para la auditoría interna, después de esto se aplica dicha la lista de chequeo y que nos demuestra muchas de las falencias internas que sufre la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo. Inmediatamente a la auditoría interna, se logra identificar y sugerir ciertas oportunidades de mejora desde el ámbito de la SST y la economía de la empresa que pueden lograr a corto, mediano y largo plazo beneficios para los empleados como para la misma y sus ingresos económicos. Por otro lado, se plantean los beneficios de la implementación del programa del sistema de gestión de la SST, para todo lo concerniente a la mejora continua y los beneficios económicos de la empresa Lácteos San Pedro.

Por último, como grupo planteamos algunas conclusiones que puedan ayudar a la alta gerencia a tomar decisiones frente al cumplimiento de requisitos en seguridad y salud en el trabajo y las nuevas formas de trabajo o nuevas tecnologías en el contexto regional.

## Objetivos

### Objetivo General

Analizar las condiciones de trabajo y sugerir un programa de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa **Lácteos de San Pedro** ubicada en el Municipio de San Pedro Sucre, dedicada a la fabricación y distribución de queso mozzarella y suero pasteurizado.

### Objetivos Específicos

Realizar la caracterización de la empresa con los aspectos más relevantes del proceso productivo.

Realizar visitas técnicas para recolectar información requerida.

Estudiar las condiciones de trabajo para saber a cuáles peligros están expuestos.

Identificar los desafíos en SST que puede encontrar el SG-SST.

Desarrollar un plan anual de trabajo basado en el ciclo de mejora continua, PHVA.

Identificar los peligros existentes en la empresa y las fuentes generadoras de riesgo.

Sugerir los controles (eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y de uso de EPP) para la mitigación de riesgos laborales.

Diligenciar la ficha de indicadores mínimos del SG conforme a la Resolución 312/2019.

Identificar las desviaciones del SG-SST conforme a la aplicación de la lista de verificación de la auditoría interna.

Examinar las oportunidades de mejora y su justificación dentro del Sistema de Gestión.

## Marco De Referencia

Según la *OIT* y la *OMS*, la Seguridad y Salud en el trabajo, es "la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo". Y que realmente forman en conjunto las condiciones o el grupo de situaciones que tienen que ver directamente con el buen goce de salud laboral.

Es así que controlar los riesgos y las situaciones que puedan generar perturbaciones físicas, psicológicas y daños en los bienes materiales garantiza la seguridad de las personas y los diferentes espacios donde pueda desarrollar las actividades de tipo laboral; viene siendo los objetivos primordiales de esta misma. Motivo por el cual a través del tiempo en los espacios de trabajo se vienen implementando estrategias para minimizar los riesgos existentes, garantizando espacios de trabajo saludables a la población trabajadora, lo cual se verá reflejado en productividad, mejoramiento en los procesos, buenas prácticas para desarrollar la labor.

Viéndolo desde de la administración de recursos humanos, la SyST de los empleados es una de las principales bases para la mantener una fuerza laboral adecuada. Como dice la *OMS*, La salud es un completo estado de bienestar físico, social y mental, y no solamente la carencia de enfermedad. Además, por medio del SG-SST se implementan acciones que contribuyen a la eliminación de condiciones inseguras y practicas no adecuadas en el ámbito laboral. A continuación, relacionamos algunos conceptos claves que se abordan en el desarrollo de la implementación del programa de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa

**Normatividad aplicable en SST:** existe una normativa muy amplia en materia de seguridad laboral, como punto de referencia actualmente la implementación del SG-SST se direcciona por medio del Decreto 1072 de 2015 y la Res. 0312 de 2019; de igual forma se debe tener en cuenta el Decreto 1443 de 2015 el cual nos da las pautas para implementar el SG-SST.

**Incidente:** Evento que puede suceder en el área de trabajo que puede causar un daño y que deberá ser reportado para hacer el respectivo seguimiento toda vez que se puede convertir en accidente de trabajo.

**Peligro:** Acto, Fuente o situación potencialmente causante de daño en la salud de los empleados, así como en las instalaciones o los equipos de las empresas.

**Política de SST:** Documento en el que se consignan los compromisos de la empresa frente al SST, normas que son de estricto cumplimiento para todos los empleados sin distinguir su forma de contratación.

**Riesgo:** suceso repentino que se produzca dentro de la jornada laboral y que produzca una perturbación en la salud de los empleados, tanto física como psicológica.

**Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:** Tal como se dicta en el decreto 1072 de 2015. Es un sistema que permite que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por ciclos, del cual hacen parte entre otras la política, la planificación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el fin de reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afecten la SST.

**Ciclo de gestión para la mejora continua P.H.V.A:** Procedimiento lógico y por ciclos que logra el mejoramiento constante del SG-SST, hacen parte de este los siguientes componentes: **Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.**

**Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo:** Este es el Decreto Único Reglamentario del sector trabajo en Colombia “Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del SG-SST”.

**Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción (Decreto 1072 del 2015).

**Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el SG-SST, el cual debe estar actualizándose a la medida que se emitan nuevas disposiciones legales aplicables para dichas empresas.

**Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de SST de la organización.

**Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de los trabajadores.

**Descripción sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de los trabajadores, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de ellos, como son: Escolaridad, ingresos, tipo de residencia, estructura familiar, nivel socioeconómico, estado civil, ocupación, edad, sexo, etc.

**Indicadores mínimos del SG-SST:** Tal como se muestran en el artículo 30 de la Resolución 0312 del 2019, los indicadores son la cantidad de días que se asignan a una lesión

originada por un accidente o enfermedad del trabajo, siempre y cuando estos originen muerte, invalidez o incapacidad permanente parcial.

## Conceptualización de la Empresa

**Tabla 1.**

### Contextualización de la Empresa Lácteos San Pedro



**Razón social:** Cooperativa Lácteos San Pedro

**NIT:** 900374550-9

**Dirección:** Cra 14 - Calle 14-51 Barrio Kennedy

**Ciudad:** San Pedro Sucre

**Actividad CIU:** Actividades de otras asociaciones N.C P.

**Código Actividad:** 9499

**Actividades Primarias:** Elaboración De Productos lácteos (Queso mozzarella y suero).

**No. de trabajadores:** 10 trabajadores

**Nivel de riesgo:** III

### Elaboración del Queso Mozzarella

**Descripción Actividad Económica (proceso de producción)**

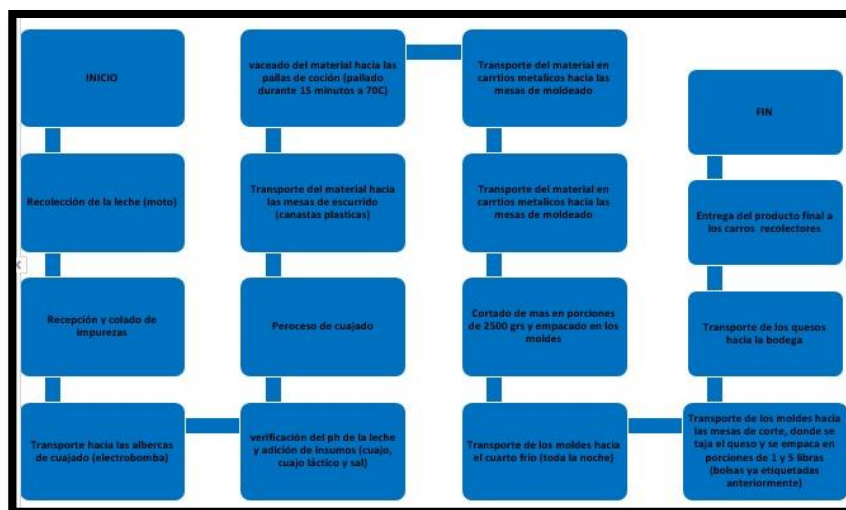
El proceso de fabricación del queso Mozzarella (con leche de vaca) inicia con la recolección de la leche; esta recepción se lleva a cabo mediante el transporte motorizado y es ejecutado por 4 trabajadores los cuales se desplazan varias veces al día hacia distintas veredas productoras y/o proveedoras de esta materia prima y recogen en pimpinas o canecas entre 2000 y 4.000 litros de leche cruda al día, y según sea la producción hasta 11000 litros al día aproximadamente.

Una vez transportado el producto hasta la planta de procesos, la leche es depositada en un recipiente metálico (recibidor) para ser medida y filtrada con un lienzo limpio para retirar impurezas; luego pasa por medio de una electrobomba hacia las albercas de cuajado donde inicia su proceso de transformación empezando con diferentes estudios que permiten identificar el punto de acidez, para calcular y adicionar el cuajo láctico y el cuajo que como su nombre lo indica hace que la leche pase

de líquida a un estado coagulado o solidificado en donde se deja reposar por alrededor de 15 minutos; posterior a lo cual se hace el corte de forma manual de los coágulos formados separando el suero (producto intermedio). Esta cuajada o requesón que queda se corta en cubos más pequeños y se deja escurrir durante 10 a 15 minutos con el fin de que el producto tome consistencia, luego de escurrirse por completo se dispone el producto en unas pailas o calderos a vapor para llevarlo al proceso de cocción, este dura de 10 a 15 minutos a una temperatura de 70°C, a partir de ese momento la mezcla se empieza a revolver de forma manual por medio de una espátula o pala especial para darle el moldeado, la mezcla se deja estirar convirtiéndose en una masa hilada punto en el que esta empieza a tomar la forma y textura característica del queso mozzarella, posteriormente se dispone el queso, se corta, se pesa y se moldea de forma manual o mecanizada para luego ser depositado en sus respectivos moldes de 2.500gr cada uno, luego se colocan en el cuarto frío por 12 horas a unos 4°C y transcurrido este tiempo las barras de queso reposadas son el producto final que pasaran al operador que realiza el proceso de empaclado en bolsas de polietileno que están previamente rotuladas y se mantiene refrigerado para luego ser distribuido y comercializado

Figura 1

Diagrama de Flujo Elaboración del Queso Mozzarella



---

*Diagrama de Flujo Elaboración del Queso Mozzarella, Cooperativa lácteos San Pedro. [Figura], Lizeth Osma 2021.*

### **Elaboración del Suero pasteurizado**

Después de separar el cuajo del líquido llamado caseína, este último se recolecta en unos tanques plásticos y de ahí se pasa a las pailas para su debida cocción, transcurrido este tiempo ya el suero va tomando consistencia cremosa, se revuelve y después se hace el proceso de colado para separar el suero ya pasteurizado de la caseína restante, de ahí se deja reposar a temperatura ambiente para luego ser empacado en bolsas plásticas de un litro para su distribución.

**Figura 2**

*Diagrama de Flujo Elaboración del Suero Pasteurizado*



*Diagrama de Flujo Elaboración del suero Pasteurizado, Cooperativa lácteos San Pedro. [Figura], Lizeth Osma 2021.*

Proceso de producción: Se realiza de forma manual y mecanizada.

---

### **Análisis condiciones de trabajo, elementos proceso de trabajo**

---

---

**Recolectores de Leche**

**Insumos:** Prestar servicio de transporte de materia prima (Leche).

**Objetos** (bidones, canecas o pimpinas de 20 litros, cuerdas, balde lechero, canasta metálica).

**Técnico en Alimentos (Químico)**

Cuajo Láctico, Cuajo y Sal.

**Operario de Pailado**

Cuajada o Requesón y Sal.

**Operario de Moldeado**

Masilla se Queso Hilado.

**servicios generales**

**Insumos:** Prestación de servicios generales. (Limpieza de instalaciones y oficios varios)

**Aseo** (Hipoclorito, agua, jabón desengrasante).

**Administrativo**

**Insumos:** Servicio de gestión administrativa.

**Papelería:** Resmas de papel, tintas de impresión y factureros, lapiceros, calculadora etc.

**Instalaciones locativas:** La microempresa Lácteos San Pedro está constituida por una planta que lleva alrededor de 18 años de funcionamiento en el municipio Sanpedrense. Planta de 1 piso, con entrada de motocicletas y vehículos y su zona de cargue y descargue de insumos, materiales y productos finales; oficina de administración; bodega; patio y lugar de descanso; zona de procesamientos; bodega de almacenamiento o cuarto frio; zona de corte, empaclado y etiquetado; etc.

---

**Objetos de Trabajo**  
**(Insumos, materias primas)**

---

**Insumos y cantidades de producción:** Para llevar a cabo dicha producción se utilizan las siguientes materias primas e insumos.

**Tabla 2:**

*Insumos y cantidades de producción.*

Materia prima/Insumo	Cantidad
Leche	2000 a 4.000 litros diarios
Cuajo	2.9 gr/835 litros de leche
Sal	5 libras
Cuajo Láctico	157 litros/835 litros de leche

*Elaboración propia.*

**Limpieza de las instalaciones:** Escobas, hipoclorito, canecas para residuos, agua, mangueras, esponjas, limpiones, balde de trapeo, traperos, recogedor, bolsas plásticas para residuos, etc.

Para el proceso limpieza de las instalaciones, maquinas, equipos, pisos, tanques, bidones y pimpinas (potes plásticos) se usa la siguiente dosificación:

160 lts agua

40 gr de hipoclorito

1 lt de jabón desengrasante

**Productos finales:**

---

---

**Queso mozzarella x 2500gr y 500 gr****Suero cocido x 1 litro****Talento humano**

10 trabajadores:

4 (Área de producción: Técnico en alimentos, Operario de Pailado, Operario de moldeado y Operario de empaque); 1 (Área administrativa),  
1 servicios generales y 4 (Transportadores de la materia prima).

---

---

Entre los peligros y riesgos más sobresalientes en la empresa Lácteos

San Pedro, encontramos:

**Agentes físicos**

Ruidos y vibraciones.

Altas y bajas temperaturas y humedad

Radiaciones ultravioletas (UV).

Deficiencia de iluminación

**Agentes químicos**

Inhalación de dióxido de carbono (Generado por el medio de Transporte)

Inhalación de polvos orgánicos.

Contacto e inhalación de sustancias químicas (productos de limpieza y desinfección)

Contacto con sustancias explosivas (gasolina)

Exposición por inhalación de gas natural

Contacto con detergente e hipoclorito.

Exposición a vapores y material particulado

**Agentes Biológicos**

Exposición a picaduras, mordeduras de animales domésticos y/o salvajes.

Reacciones alérgicas por contacto animal o vegetal

contagio por Covid-19.

Exposición a virus, bacterias.

---

**Análisis condiciones  
ambientales de trabajo**

---

**Agentes psicosociales**

Tensión por la presión de tiempo de entrega.

Estrés por la monotonía y horarios extensos.

Ritmo de trabajo desigual

Alta responsabilidad en el trabajo a realizar.

**Agentes biomecánicos**

Postura sedente prolongada.

Manipulación manual de cargas

Movimientos repetitivos

Sobreesfuerzo.

---

**Tipo de contrato**

En la Cooperativa Lácteos San Pedro. Los trabajadores se rigen bajo una contratación verbal, acordando dentro de esta, su salario y tiempos de descanso que corresponden a 3 o 4 días cada 3 meses.

---

**Medios (máquinas,  
equipos, herramientas)**

Para todo el proceso de fabricación se usan las siguientes máquinas, herramientas y equipos:

Hornos industriales, maquina moldeadoras maquina cortadora, maquina selladora, máquina de etiquetado, Aire acondicionado (cuarto frio), electrobomba, palas industriales, bidones, pimpinas, tanques lecheros, albercas metálicas, mesas de corte, mesas de escurrido, mesas de empacado, cuchillos, bolsas, motocicletas, mangueras, mallas plásticas, grameras, moldes metálicos, computadores, impresora, grapadora, neveras, etc.

---

---

### Horarios de trabajo:

De lunes a domingo de 6:00 am hasta las 3:00 pm.

Para el cargo de servicios generales, quien es el encargo de recibir la leche es:

De 5:30 am hasta las 3:30 pm, teniendo que volver a regresar a la empresa alrededor de entre las 6 hasta las 7 pm a realizar el proceso de bodegaje del queso en cuarto frio.

**Condiciones de la organización del trabajo (trabajadores administrativos y operativas)**

**Tabla 3:**

*Distribución de trabajadores*

	Área	Total	%
Jornada	Administrativo	01	10%
	Servicios generales	01	10%
	Operativos	04	40%
	Recolectores de leche	04	40%
	Total	10	100%

Identificamos que el 10% de los trabajadores son del área administrativa, hay un 10% de trabajadores en el área de servicios generales, y los 80% restantes son operativos (operarios) y recolectores.

*Fuente: Información verbal y visual administrada por la empresa*

*Lácteos san pedro.*

---

---

Cantidad e intensidad del trabajo: grado de atención, ritmo, repetitividad	<p>El trabajo no es bajo presión directa del administrador o propietarios, pero si demanda mucha exigencia mental y física y también requiere alto grado de concentración; es monótono y repetitivo; jornada laboral diurna, adicionalmente nocturna (2 horas aproximadamente) para el trabajador de servicios generales.</p> <p>Casi todos los trabajadores (con excepción de los recolectores), trabajan alrededor de 10 horas diarias, todos los días, todos los meses; acumulando alrededor de 280 horas mensuales para procesar entre 2000 y 11000 litros de leche según sea la producción.</p>
--	--

---

### **Misión**

Ofrecer un producto de excelente calidad, elaborado con mano de obra calificada y materias primas de la región, aportando así al crecimiento económico de la población Sanpedrense.

### **Visión**

La empresa Lácteos San Pedro se proyecta para el 2026 como la mejor y más grande distribuidora de productos lácteos de la región. Logrando también generar empleos y mejorar la economía del municipio.

## **Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo**

Implementar y fomentar dentro de la organización la aplicación y manejo de nuevas tecnologías y formas de trabajo.

Uso de aplicaciones móviles para la codificación y digitalización de información, manejo de base de datos y transmisión de resultados en tiempo real y desde cualquier dispositivo.

Tecnificar los procesos de producción, adquiriendo maquinaria avanzada para la elaboración de productos. (Marmitas industriales).

Uso de Redes Sociales y Página Web como estrategia de Marketing.

Aplicar y mantener los protocolos de Bioseguridad como estrategia de prevención para enfrentar la situación de pandemia del COVID-19.

Disminuir y prevenir los riesgos psicosociales en los trabajadores de la Empresa Lácteos San de Pedro que se derivan de: Estrés por las jornadas de trabajo, la presión sobre los plazos de entrega del producto, el difícil desplazamiento desde sus casas hasta su lugar de trabajo por situaciones climáticas, las cuales pueden generar retraso en la recolección de la materia prima, la realización de las tareas (por ejemplo, en la elaboración del queso y el suero que deben cumplir con la calidad y estándares exactos etc.

Mantener la cultura de prevención entre los trabajadores.

Incentivar y educar a los trabajadores a trabajar de manera responsable frente a la seguridad y salud en el trabajo, no solo de forma individual sino a nivel colectivo.

Involucrar el compromiso de cada trabajador de estar prevenido siempre ante posibles situaciones de riesgo.

Fortalecer la metodología de investigación con respecto a incidentes y accidentes laborales de manera que se puedan prevenir oportunamente dichos eventos.

Comunicar a cada una de las personas de la organización las políticas y objetivos establecidos con el fin de que las identifiquen y apliquen de la forma correcta.

Disminuir la accidentalidad y Enfermedades de Trabajo.

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

La **Cooperativa Lácteos de San Pedro** se compromete con la protección y promoción de la salud de los trabajadores, procurando su integridad física y mental mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.

Todos los procesos que se encuentran incluidos en el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, están enfocados en la prevención y promoción de la salud, basados en el proceso lógico y por etapas buscando la mejora continua.

Los empleados directos, contratistas y temporales deben cumplir con las normas de seguridad establecidas en esta política con el fin de trabajar de forma segura y productiva, reportando todas las condiciones que pueden causar daños a la salud y respondiendo a los requerimientos que se hagan en el área de seguridad laboral.

*Olivia Rosina Baloco Cuello*

Representante Legal

11 de octubre de 2021

### **Objetivos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Los objetivos del SG-SST dentro de la empresa Cooperativa Lácteos San Pedro están establecidos y estructurados de la siguiente forma:

1. Identificar los Riesgos y llevar a cabo las respectivas acciones de tipo preventivo y correctivo.
2. Capacitar a la población trabajadora de acuerdo con los riesgos a los que se encuentran expuestos dando cumplimiento al Plan de capacitación.
3. Disminuir accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades laborales.
4. Fomentar la cultura de autocuidado en la población trabajadora.
5. Desarrollar programas y estrategias para fomentar hábitos y estilos de vida saludables en todos los niveles de la empresa.
6. Garantizar la mejora continua del SG-SST en la Cooperativa Lácteos San Pedro.

Se expide en San Pedro Sucre a los 05 días del mes de octubre del año dos mil veintiuno.


*Olivia Rosina Baloco Cuello*

Representante Legal

### Plan de trabajo anual

**Tabla 4.**

*Plan de trabajo Cooperativa Lácteos San Pedro*

														LÁCTEOS SAN PEDRO NIT- 900374550-9 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN ANUAL DE TRABAJO												CÓDIGO: SST-151537091_1 VERSIÓN: 01 FECHA: 05/01/202	
Objetivo	Meta	Actividad	RECURSOS				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	FECHA DE CIERRE	% DE CUMPLIMIENTO							
			Responsable	Financieros	Técnicos	Personal	EJECUTADO						PENDIENTE														
PLANEAR	Diseñar e implementar de manera estratégica el plan de trabajo en SST; Identificando los aspectos reflejados en la autoevaluación arrojada por el SG-SST.	Implementar el plan de trabajo, encaminado a cumplir con los objetivos de la empresa.	Designación Del responsable para la implementación del SG-SST	Gerente Representante legal	\$0	Computador, Impresora.	Gerente Representante legal	E										Enero 15 del 2021									
			Realización de la evaluación inicial y diseñar el plan de acción del SG-SST	Responsable del SG-SST	\$0	Computador, Impresora	Responsable SG-SST		E										Febrero 28 del 2021								

			Aprobación y puesta en marcha del plan de trabajo anual del SG-SST	Responsable del SG-SST	\$0	Computador, Impresora, Papelería	Responsable SG-SST			E								Marzo 31 del 2021		
			Fijar el presupuesto a necesitar para la realización y puesta en marcha de las actividades de SST requeridas en la organización.	Representante legal, Responsable del SG-SST	\$0	Computador, Impresora, Papelería	Representante legal, Responsable del SG-SST			E								Marzo 31 del 2021		
Revisión, Análisis, Identificación de peligros y valoración de los riesgos. Favoreciendo la determinación y asignación de controles.	Actualizar el contenido de la matriz de identificación de peligros, valoración de los riesgos y determinación de controles.		Identificación de las condiciones de peligro, mediante la intervención a los puestos de trabajo. (Realización de la matriz de peligros)	Responsable SG-SST	\$0	Computador, Impresora, Papelería	Responsable SG-SST			E								Abril 30 del 2021		
			Realización inspecciones de seguridad	Responsable SG-SST	\$0	Lista De inspección.	Responsable SG-SST			E	E	E	E	E				Diciembre 31 del 2021		
			Realizar la matriz legal (Revisarla periódicamente)	Responsable SG-SST	\$0	Computador, Impresora, Papelería.	Responsable SG-SST			E									Abril 30 del 2021	
			Entrega y registro de EPP a los trabajadores.	Responsable SG-SST	\$500.000	Formato. Seguimiento entrega de EPP	Todo el personal de la empresa.		E	E	E	E							Octubre 31 del 2021	

HACER	Consolidar de manera eficaz y efectiva el cumplimiento de objetivos y metas del SG-SST dentro de la empresa.	Consolidar los objetivos y metas planteados y darle seguimiento a su fiel cumplimiento.	Firma, Socialización y publicación de la política de SST en la empresa.	Responsable SG-SST, Representante legal.	\$0	Computador, Impresora, Papelería	Responsable SG-SST, Representante legal.												Marzo 31 del 2021		
			Firma, Socialización y publicación del reglamento de Higiene y Seguridad Industrial con los trabajadores.	Responsable SG-SST, Representante legal.	\$30.000	Computador, Impresora, Papelería	Responsable SG-SST, Representante legal													Marzo 31 del 2021	
	Establecer y llevar a cabo dentro de la empresa los diferentes programas en materia de SST que fomenten estilos de vida y entornos de trabajo saludables para los trabajadores.	Llevar a cabo capacitaciones que favorezcan y fomenten dentro de los trabajadores el autocuidado y la cultura de prevención.	Capacitación. Autocuidado y salud en el trabajo.	Responsable SG-SST	\$100.000	Proyector de video, Internet, Folletos instructivos	Todos los trabajadores de la empresa.													Diciembre 31 del 2021	
			Capacitación. Estilos de trabajo saludables					E	E	E	E	E	E	E	E						
			Capacitación. Uso adecuado de los EPP dentro de la organización.					E	E	E	E	E	E	E	E						
			Capacitación. Higiene postural y pausas activas					E	E	E	E	E	E	E	E						
	Propiciar un ambiente de trabajo óptimo para los trabajadores; donde se mantenga un equilibrio físico y mental de los mismos.	Propiciar una amplia gestión de la salud de los trabajadores; interviniendo ante las condiciones de peligro que afecten su estado de salud.	Inspecciones integrales (Inspecciones de salud)	Responsable SG-SST	\$0	Computador, Impresora, Papelería	Responsable SG-SST													Diciembre 31 del 2021	
			Exámenes médicos ocupacionales	Laboratorio clínico, Medico ocupacional Responsable SG-SST	\$1.000.000	x	Todos los trabajadores														Octubre 31 del 2021







### Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos

**Tabla 5.**

*Matriz IPEVR Cooperativa Lácteos San Pedro*

## Matriz de Evaluación e Identificación de Riesgos y Peligros por Procesos – Cooperativa Lácteos San Pedro

PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO		EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL				
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NDxNE)	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO O E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN NIVEL DEL RIESGO NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Incluir Nuevas Tecnologías o Nuevas Formas de Trabajo				
												ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	CONTROL ADMINISTRATIVO	EQUIPOS/ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL
Recolección de la Materia Prima (Leche).	El trabajador se desplaza varias veces durante la jornada a la zona veredal	Riesgo de Robo o atraco	Condiciones de Seguridad	Medio (M)	Exposición Continua (EC)	Medio (M)	8	Muy Grave (G)	480	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	No Aplica	Instalación de sistemas de alarma para las motos y GPS.	Capacitaciones en riesgo público y curso de defensa personal. Números de Emergencias Hospitales, Policía.	Dotación de Tonfa, y adquisición de Taser.

en moto por carretera a destapada hasta las fincas productoras leche, donde recoge en bidones de acero inoxidable de 20 litros c/u la leche para llevarla hasta la planta	Picadura y Mordedura de animales sean domésticos o salvajes, reacciones alérgicas causadas por plantas	<b>Biológico</b>	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	10	Grave (G)	250	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	Cambio de calzado tipo zapato por botas caña alta, sustituir motos por vehículos.	No Aplica	Capacitación sobre riesgos Biológicos, y campañas de autocuidado, uso de repelente, contar con esquema completo de vacunación.	Uso de EPP (Botas, Uniformes enterizos,)
	Ruido y Vibraciones continuas producidas por la moto	<b>Físico</b>	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	10	Grave (G)	250	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	No Aplica	Adquisición de Herramientas Certificadas	Mantenimiento preventivo y periódico revisión y lubricación de engranajes del vehículo motorizado, exámenes ocupacionales periódicos)	Uso de EPP, (casco, guantes, botas etc.)
	Caída por mal estado de la vía, choques con otros vehículos o animales	<b>Condiciones de Seguridad</b>	Medio (M)	Exposición Frecuente (EF)	Medio (M)	6	Muy Grave (MG)		360	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	Cambio de Vehículos (motocarrros o camionetas)	No Aplica	Documentos al día, (Revisión técnica mecánica anual, seguro), Capacitación en riesgo vial. Llevar a la mano los números de emergencia, policía,

														hospital, defensa civil, etc.		
		Manipulación manual de carga	<b>Biomecánico</b>	Medio (M)	Exposición Frecuente (EF)	Medio (M)	6	Leve (L)	60	III	Mejorable	No Aplica	Distribución de las cargas manipuladas	Utilizar ayudas mecánicas (levantar a cargas, bandas transportadoras, etc.)	Pausas activas, chequeos médicos periódicos, Capacitación en manejo manual de cargas.	Uso de EPP (Faja de fuerza lumbar)
		Monotonía, presión por el cumplimiento en el tiempo establecido.	<b>Psicosocial</b>	Bajo (B)	Exposición Frecuente (EF)	Bajo (B)	2	Grave (G)	50	IV	Aceptable	No Aplica	Reestructuración de las actividades y los tiempos de entrega	No Aplica	Mejorar las condiciones Organizativas, Realizar Charlas y capacitaciones sobre manejo de estrés. Capacitación sobre motivación laboral, Aplicación de la batería psicosocial.	No Aplica
<b>Pailado</b>	Revolver constantemente la cuajada en las pailas, durante 15-20 minutos a 70°C hasta que	Exposición a altas temperaturas	<b>Físico</b>	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	20	Grave (G)	500	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	Cambiar las pailas por maquinarias industriales como por ejemplo las marmitas.	Instalación de sistemas de ventilación, acondicionado barreras de protección a la maquinaria y equipos	Realizar campañas de autocuidado, hacer rotación de operarios. Capacitación sobre aplicación de procedimientos seguros.	Utilizar EPP, (Guantes aislantes de calor) Dotar de EPP para trabajo en caliente.



												agua al piso.				
<b>Moldeado</b>	Darles consistencia manual a las masas de queso previamente cocido en las pailas.	Exposición a altas temperaturas	<b>Físico</b>	Medio (M)	Exposición Frecuente (EF)	Medio (M)	6	Leve (L)	60	III	Mejorable	No Aplica	Implementación de marmittas industriales	Adecuar las instalaciones (subir el techo), y adecuación de los sistemas de ventilación.	Rotación del personal, controlar los tiempos de exposición, capacitaciones sobre autocuidado.	EPP aislantes de calor, uso de guantes térmicos.
		Movimientos Repetitivos	<b>Biomecánico</b>	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	6	Grave (G)	150	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	Tecnificar el proceso	Mantener guardas de seguridad en los equipos (Máquinas de corte y moldeado)	Hacer rotación en los trabajadores. Realizar pausas Activas, realizar exámenes periódicos, alternar posturas bípeda y sedente.	Dotación de EPP (corrector de posturas)
		Manipulación de herramientas cortopunzantes	<b>Condiciones de Seguridad (Riesgo Mecánico)</b>	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	10	Grave (G)	250	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	Utilización de la máquina moldeadora, compra de herramientas de menor exposición.	Implementación de barreras de protección	Capacitación sobre manipulación y manejo de máquina moldeadora, mantenimiento periódico de la maquinaria	Uso de EPP (Guantes)

Empacado	Cortar el queso en rodajas con la máquina cortadora (2500 gr=103 porciones o tajadas).	Manipulación de máquinas, riesgo de Cizallamiento	Condiciones de Seguridad	Medio (M)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	6	Grave (G)	150	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	No Aplica	Instalación de barreras de protección para las máquinas	Capacitación sobre Autocuidado	Uso correcto de EPP
	Empacado del queso al vacío	Eléctrico por baja tensión al momento de conectar la máquina	Condiciones de Seguridad	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	6	Grave (G)	150	II	Aceptable	No Aplica	Implementación de sistemas de bloqueo eléctrico	Inspección periódica de las máquinas, Instalaciones de sistema puesta a tierra	Inspecciones de los equipos,	Uso de EPP dieléctricos.
	Trasladar el producto final a la bodega para su respectiva entrega	Locativo (condiciones de orden y aseo) Tropezones, caídas al mismo nivel, así como retraso en los tiempos de evacuación debido a	Condiciones de Seguridad	Bajo (B)	Exposición Frecuente (EF)	Bajo (B)	4	Grave (G)	100	III	Mejorable	No Aplica	No Aplica	Inspección de los puestos de trabajo	Programa de Orden y Aseo	Uso de EPP para trabajos de aseos (botas, guantes, gafas, etc )

		zonas de tránsito obstruidas															
Administrativo	Llevar a cabo la gerencia y administración de las actividades desarrolladas en la empresa.	Condiciones y contenido de la tarea, altos niveles de responsabilidad, monotonía.	Psicosocial	Alto (A)	Exposición Frecuente (EF)	Alto (A)	10	Leve (L)	100	III	Mejorable	No Aplica	No Aplica	Adecuación de actividades y procesos de diseño de puestos de trabajo	Rotación de personal, Capacitación sobre manejo del estrés, adecuación de las actividades y procesos, implementación de actividades de recreación y esparcimiento. Reconocimiento motivacional a los trabajadores. Aplicación de la batería Psicosocial.	No Aplica	
	Digitación	Movimiento Repetitivo	Biomecánico	Medio (M)	Exposición Frecuente (EF)	Medio (M)	6	Leve (L)	60	III	Mejorable	No Aplica	Cambio de teclado tradicional por teclado ergonómico con almohadilla	Implementación de almohadilla pad mouse con gel.	Aplicación de Pausas Activas	No Aplica	
	Organizar y		Condiciones de	Alto (A)	Exposición	Medio (M)	10	Grave (G)	250	II	No Aceptable	No Aplica	No Aplica	Sistemas de	Números de		

	manejar los recursos financieros de la empresa.	Riesgo de Robo o atraco	<b>Seguridad</b>		Frecuente (EF)						o Aceptable con control específico			vigilancia, instalación de rejillas de seguridad	Emergencias Hospitales, Policía, establecer personal de vigilancia.	No Aplica
<b>Todos los Procesos</b>	Todas las Actividades	Sismos, lluvias, inundaciones, vendavales.	<b>Fenómenos Naturales</b>	Muy Alto (MA)	Exposición Esporádica (EE)	Alto (A)	10	Leve (L)	100	III	Mejorable	No Aplica	No Aplica	Adecuación de infraestructura locativa. Instalación de sistemas de drenaje, instalaciones de puesta a tierra	Revisión y vigilancia de las infraestructuras, simulacros de autoprotección y evacuación, ubicación en áreas visibles de emergencia, hospitales y policía.	EPP (Mascarilla con filtro para material particulado, guantes, gafas, botas etc.)
		Contagio por Covid - 19	<b>Biológico</b>	Muy Alto (MA)	Exposición Ocasional (EO)	Alto (A)	20	Grave (G)	500	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	No Aplica	No Aplica	Implementación de vigilancia epidemiológica, programas de orden y aseo, Medidas	Campañas de prevención y autocuidado, inspeccionar esquema completo de vacunación, toma de	Dotación de Epp para riesgo biológico (Mascarilla facial, tapabocas, gafas, guantes, etc.)



## **Indicadores SG-SST - Cooperativa Lácteos San Pedro**

Para la cooperativa de Lácteos San Pedro es muy importante medir el cumplimiento y los avances que se han logrado en el marco de las actividades desarrolladas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo toda vez que es la forma como podemos identificar las oportunidades de mejora de acuerdo a los resultados obtenidos, para la cooperativa se han establecido de la siguiente manera: Indicadores de estructura, Indicadores de proceso, Indicadores de Resultado.

### **Indicadores que evalúan la Estructura del SG-SST**

Se establece en la cooperativa empresa Lácteos san Pedro la socialización y publicación de la política en SST en donde se le dan a conocer a los trabajadores los derechos que la empresa tienen con ellos en las condiciones de seguridad y salud cumpliendo con la normatividad en SG-SST, el objetivo es implementar el plan anual de trabajo que conlleve a una mejora continua en materia de SST , cumpliendo con estos requisitos se establece el plan de control y soportes para la documentación requerida manteniendo la confidencialidad de los mismos. Para lograr estos objetivos es necesario asignar unos recursos por parte de la administración, de igual manera fijar la metodología que se usará para diligenciar la matriz de peligros y valoración de riesgos y poder así hacer una intervención para minimizar los riesgos al que están expuestos los trabajadores. Para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo se llevarán a cabo capacitaciones que fomenten el autocuidado y una cultura de prevención de los trabajadores.

### **Indicadores que evalúan el Proceso del SG-SST**

Se realiza una evaluación inicial para verificar e identificar las prioridades para la implementación del plan de trabajo y cumplir con cada una de las actividades establecidas,

también se realiza las inspecciones de las condiciones de seguridad mediante la intervención de los puestos de trabajo y la ejecución de la matriz de riesgos. Se pone en marcha el plan de capacitaciones en SST y el plan de accidentabilidad, donde se inspeccionan los accidentes de trabajos e incidentes, logrando calcular el porcentaje de estos. Se realizan simulacros donde se pone en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.

### **Indicadores que evalúan el Resultado del SG-SST**

Se hace la identificación de la frecuencia de accidentabilidad implementando las medidas de intervención, de igual manera se establece la cantidad de enfermedades laborales que se presentan los trabajadores y la frecuencia de ausentismo, determinando así su origen, si es común, laboral, por accidente de trabajo y consultas médicas. Llevar a cabo el plan anual de trabajo de acuerdo a su programación y debido desarrollo de las actividades, verificando así el desempeño del COPASST en la ejecución del SG-SST. Al final se realiza la evaluación de las medidas de intervención, preventivas, correctivas y de mejora ejecutada en la cooperativa empresa Lácteos San Pedro.

### **Indicadores mínimos del SG-SST / Resolución 0312 del 2019.**

Por medio de la ficha técnica de los Indicadores del SG-SST en la Cooperativa Lácteos San Pedro se calcula la Frecuencia de accidentabilidad la cual consiste en Determinar el número de accidentes ocurridos en el mes, donde se pudo determinar que el 30% corresponde a la frecuencia de accidentalidad dentro del límite establecido de cumplimiento que es el 100% de la frecuencia, el método de cálculo utilizado es  $(\# \text{ de accidentes que se presentaron al mes} / \# \text{ de trabajadores total}) * 100$  ; dicha información es recolectada por medio de los reportes de Accidentes de Trabajo, donde se logró evidenciar que en lo corrido del mes ocurrieron 3 accidentes de trabajo de un total de 10 trabajadores.

Del mismo modo es muy importante calcular la severidad de la accidentalidad teniendo en cuenta que para la cooperativa de lácteos San Pedro es muy importante determinar la Gravedad de accidente, el cual ha provocado ausentismo o incapacidad laboral dentro de un mes de labores y los costos directos e indirectos que representa para la quesera; de acuerdo al cálculo realizado anteriormente también vemos que la Severidad de accidentabilidad reportada al mes equivale al 30% , calculo que se realiza sobre el 100% de la accidentalidad dentro de la empresa haciendo uso del método de cálculo  $(\# \text{ de días de incapacidad en 1 mes} / \# \text{total de trabajadores total}) * 100$ , cuya fuente de información es el plan de trabajo realizado en el transcurso del mes, donde se debieron desarrollar actividades de medicina preventiva del trabajo, las cuales deben abordar los asuntos más relevantes en materia de seguridad laboral para el trabajador y una inducción y reinducción constante; donde el trabajador adoptara la cultura de autocuidado acompañado de cada una de las medidas de intervención que debe realizar en la cooperativa de lácteos San Pedro para minimizar los riesgos y la accidentalidad, por lo anterior fueron 3 días de incapacidad en 1 mes que dio como resultado.

En el caso de la Proporción de accidentes de trabajo mortales el resultado es cero (0), lo que representa un gran logro para la cooperativa de Lácteos sin desconocer que existen falencias en las medidas de intervención, lo mismo no se puede decir con Prevalencia de la enfermedad laboral donde se identificaron 5 trabajadores que presentaron algún tipo de enfermedad laboral, lo anterior de acuerdo a los reportes de ARL y EPS, también ha sido fundamental calcular la Incidencia de la enfermedad laboral el cual se ha venido analizando en un periodo de tiempo y actualmente arroja como resultados 2 casos lo que representa un 20 % sobre el total de la población trabajadora.

El Ausentismo por causa medica se ha venido calculando de acuerdo a las faltas soportadas con orden medica usando el método de cálculo ( $\#$  de días de ausencia por incapacidad laboral/  $\#$  de días de trabajo al mes)  $\times 100$  arrojando como resultado el 6,6% , basados en el  $\#$  de días de ausencia por incapacidad laboral que fueron 2 / 30 días de trabajo al mes, datos que nos arrojan los registros de asistencia y que permitirán adoptar medidas para prevenir el ausentismo laboral por incidentes y accidentes de trabajo y /o enfermedades de tipo laboral catalogadas.

### **Oportunidades de mejora Cooperativa Lácteos de San Pedro.**

Con base al resultado obtenido de la aplicación de la lista de verificación en la Cooperativa Lácteos San Pedro, Se plantean las oportunidades de mejora dirigidas hacia el crecimiento corporativo y económico de la empresa. Entre ellas evidenciamos:

Implementar estrategias de marketing que permitan dar a conocer la empresa y los productos que ofrece mediante la creación de una página web y haciendo uso de las redes sociales.

Expandir los puntos de distribución dando a conocer los productos siendo competentes en el mercado brindando la mejor calidad y servicio.

Fabricar más productos a base de leche, incursionando en el mercado y brindando a la clientela variedad en los mismos.

Ampliar las instalaciones y tecnificar los procesos de producción como alternativa que permitirá conseguir más clientes y más ingresos económicos, minimizando los riesgos laborales de los trabajadores y garantizando un incremento en la producción.

Adquisición de motocarros o carros para los procesos de recolección de insumos y materias primas y entrega de productos.

## **Impacto de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los Procesos de Producción de la empresa.**

Cabe destacar que la seguridad y salud en el trabajo impacta de manera positiva en todos los procesos de cada organización, ayudando al fortalecimiento para una consecución de los objetivos y metas planteadas. A manera general, podemos decir que el impacto que trae para la Cooperativa Lácteos San Pedro la implementación de la seguridad y salud en el trabajo se ve reflejado en:

***Tabla 6.***

*Impacto de la SST en los Procesos de la Empresa.*

Impacto de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los Procesos de Producción de la empresa Lácteos de San Pedro	
Procesos de la empresa involucrados	<b>Impacto y aportes</b>
Recolección y transporte de la leche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta eficacia y rendimiento en el proceso mediante el fomento del autocuidado.</li> <li>• Promueve la seguridad vial, el uso correcto de elementos y equipos de protección como casco, chaquetas rodilleras, coderas, guantes, botas y chaleco reflectivo.</li> <li>• Imparte la seguridad activa y pasiva en la conducción de motocicletas, riesgo público, protocolo de prácticas seguras de conducción, capacitación sobre posturas correctas para prevenir riesgos biomecánicos.</li> <li>• Previene de riesgos químicos por inhalación de gases generados por las motos.</li> <li>• Ejecuta condiciones seguras mediante el mantenimiento preventivo de las motocicletas.</li> <li>• Otros impactos o aportes con los que contribuye la SST en este proceso es la prevención del riesgo biológico por</li> </ul>

---

	medio de la aplicación de protocolos de Bioseguridad que contribuye a disminuir absentismos por enfermedad laboral.
Administración	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayor Competitividad, reconocimiento y presentación corporativa de la empresa</li><li>• Cumplimiento de los requisitos legales</li><li>• Calidad de los productos ofrecidos.</li><li>• Mejora los recursos de la empresa</li><li>• Aplica medidas de participación para los trabajadores en las acciones de organización y planificación en pro de la mejora continua del SG-SST.</li><li>• Reduce gastos Operativos</li><li>• Optimiza el compromiso por parte de los trabajadores</li><li>• Permite espacios de recreación y deporte para genera motivación entre los trabajadores.</li><li>• Más confiabilidad.</li></ul>
Procesado de la leche (Cuajado)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controla riesgos en el lugar de trabajo.</li><li>• Previene ATEL y costos ocultos o adicionales para la organización.</li><li>• Minimiza incapacidades</li></ul>
Pailado del queso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genera estrategias para inculcar en los trabajadores la percepción del riesgo en el trabajo.</li><li>• Previene riesgos por contactos con superficies calientes.</li><li>• Permite alternar trabajadores en la ejecución de las tareas de pailado para prevenir riesgo biomecánico por movimiento repetitivo y postura bípeda prolongada.</li></ul>
Cortado y refrigerado del queso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permite asumir las funciones con responsabilidad, manejando estrategias encaminadas a generar ambientes de trabajos seguros y saludables.</li><li>• Promueve el uso adecuado de las máquinas, herramientas y equipo.</li></ul>

---

Empacado y etiquetado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora la presentación del producto a través de la gestión de calidad.</li></ul>
Entrega y transporte de productos finales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adquisición de nuevos consumidores</li></ul>

---

**Alta eficacia:** Una buena implementación de la SST trae para la empresa la capacidad de alcanzar los objetivos propuestos con una menor cantidad de recursos. Manteniendo así el recurso humano gozando de seguridad y espacios de trabajo adecuados.

**Mayor competitividad:** El contar con condiciones óptimas dentro de la Cooperativa Lácteos San Pedro, se verá reflejado en una amplia capacidad de realizar el trabajo lo mejor posible en cuanto a calidad de producto y producción. Lo cual supondría gran rentabilidad para la empresa.

**Óptimo rendimiento productivo:** La implementación de la SST para la Cooperativa Lácteos San Pedro traerá consigo el planteamiento de grandes desafíos para el buen desempeño de las labores a nivel productivo, garantizando así el crecimiento para la empresa a nivel económico.

## Conclusiones

Toda la investigación y análisis realizado a la Empresa Lácteos San Pedro según su actividad económica, cantidad de trabajadores y nivel de riesgo permitió obtener información detallada, específica y concluyente para el análisis, diseño y formulación del SG-SST que debe implementar la empresa para optimizar sus procesos operacionales, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, disminuir absentismos e incapacidades, mejorar su rendimiento y productividad y cumplir a cabalidad con los requerimientos normativos. A partir de lo anterior se determinan las desviaciones y se establecen oportunidades de mejora con el fin de que la empresa aplique cada una de estas recomendaciones y genere reconocimiento, competitividad y una buena imagen corporativa.

*Lizeth Osma*

A lo largo del curso Diplomado de profundización en gestión integral y desafíos en seguridad y salud en el trabajo, se implementaron en diferentes fases las herramientas de gestión en SST, como lo son, la caracterización de la empresa Cooperativa Lácteos San Pedro, matriz de peligros y valoración de riesgos, plan anual de trabajo basado en la mejora continua del ciclo PHVA, la aplicación de la lista de verificación y las oportunidades de mejora, todas estas herramientas nos ayudan a mejorar las condiciones de trabajo de la empresa y a tomar medidas correctas para superar las debilidades y fomentar la cultura de seguridad y el autocuidado en todos los miembros de la empresa.

*Yolima Paola Herazo.*

Analizando los diferentes procesos productivos luego de las diferentes visitas a la empresa cooperativa Lácteos San Pedro, y partiendo del hecho de que no cumple con muchos ítems en materia de seguridad y salud en el trabajo, se considera que la administración y sus

propietarios deben de buscar primero que todo asesoría en SST y al mismo tiempo de una ARL que pueda servir para afiliar a sus empleados. Adicionalmente la no aplicación de un SG-SST está aumentando la exposición de sus trabajadores a muchos riesgos que pueden traer consecuencias tanto para la empresa como para los mismos empleados, y que eso se traduce en pérdidas económicas o hasta sanciones jurídicas para la misma.

*Marcos Paternina Hernández.*

Teniendo en cuenta el análisis realizado, podemos reiterar la importancia de la implementación de un buen Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, encaminado al mejoramiento oportuno de las condiciones de trabajo en las organizaciones llevando a cabo acciones en pro de la mejora continua y la consecución de los objetivos institucionales, inculcando en los trabajadores la cultura de prevención y autocuidado, lo que se traduce en la minimización de accidentes y enfermedades laborales en la organización.

*Zury Andrea Espinosa V.*

De acuerdo a la actividad realizada se puede concluir que es muy importante que nos apropiemos del conocimiento y que tengamos en cuenta cada una de las pautas para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo dentro de una empresa donde apoyaremos como futuros Tecnólogos en Seguridad y Salud en el trabajo de manera proactiva, llevando a cabo un plan de trabajo que permitirá en el caso de la Cooperativa de lácteos San Pedro mejorar las condiciones laborales buscando la mejora continua, con el propósito de que exista una comunicación directa entre empleador y empleado, lo cual se verá reflejado en ganancia para ambas partes, garantizando ambientes de trabajo saludables .

*Sonia Bibiana Pérez R.*

### Referencias bibliográficas

- Asociación Chilena de Seguridad. (2013, 20 de junio). En la ACHS te enseñamos la diferencia entre incidente, peligro y riesgo [video]. YouTube. <https://youtu.be/abkBOGyOtR8>
- Organización Internacional del Trabajo (2011). Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua. Ginebra, Suiza. <http://goo.gl/uURSGy>
- Congreso de Colombia. (2012, 11 de julio). Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. República de Colombia.  
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2019, 13 de febrero). Resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.  
República de Colombia. [https://www.arlsura.com/files/Resolucion\\_0312\\_de\\_2019\\_Estandares\\_Minimos.pdf](https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf)
- Ministerio de Trabajo. (2019, Febrero). Modificación estándares mínimos del SG-SST. [Video]. YouTube. <https://youtu.be/qeaZcyVeJWo>
- Ministerio del Trabajo. (2015, 26 de mayo). Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. República de Colombia. <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>
- Romero, I. (2019). Jerarquía de controles. [OVI]. Escuela de Ciencias de la Salud.  
UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30317>

Guía Técnica Colombiana. GTC45. (2012). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (S. f.). *Evaluación de riesgos laborales / ISTAS*.

<https://istas.net/salud-laboral/actividades-preventivas/evaluacion-de-riesgos-laborales>

EditorR. (2015, 7 octubre). *¿En qué consiste el ciclo PHVA de mejora continua?* Software ISO.

<https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>

ARL SURA. (2021, 18 enero). Accidentes e incidentes de trabajo, importancia de la

investigación de ambos. <https://www.arlsura.com/index.php/326>

Ministerio de Trabajo (2017, agosto). *Cartilla para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las empresas*. Bogotá,

Colombia. [http://cifoiss.co/mintrabajo2017/wp-content/uploads/2017/08/cartilla-SG-](http://cifoiss.co/mintrabajo2017/wp-content/uploads/2017/08/cartilla-SG-SST-EN-LAS-EMPRESAS-Abril-2017.pdf)

[SST-EN-LAS-EMPRESAS-Abril-2017.pdf](http://cifoiss.co/mintrabajo2017/wp-content/uploads/2017/08/cartilla-SG-SST-EN-LAS-EMPRESAS-Abril-2017.pdf)

Ministerio de Trabajo (2018). Manual Guía para la construcción de los indicadores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las empresas. Bogotá,

Colombia. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+i>

[mplementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+i)

[8f7e6169c178](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+i)

SSECAM Consultores. (2019, 22 de enero). Los 3 simples pasos para estructurar los indicadores

SST conforme al Decreto 1072 [video]. YouTube. <https://youtu.be/ohL9to0U0s0>

Ministerio de Salud y Protección Social (2014). *Aseguramiento en Riesgos Laborales*. Bogotá, Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/As>  
[eguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/As)

Isotools. (2016, 20 de diciembre). *¿Cómo realizar la auditoría del SG-SST?*

<https://www.isotools.org/2016/12/20/realizar-la-auditoria-del-sg-sst/>

Escuela Europea de Excelencia. (2020, 29 de marzo). *Cómo elaborar una lista de verificación de auditoría para procesos ISO 9001.*

<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/03/como-elaborar-una-lista-de-verificacion-de-auditoria-para-procesos-iso-9001/>

Organización Iberoamericana de Seguridad Social (2016). *La investigación de accidentes de trabajo como herramienta preventiva.* Bogotá, Colombia. <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/3-EOSyS-10-v2.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (2013). *Cinco claves para lugares de trabajo saludables.* Ginebra, Suiza. [https://www.who.int/occupational\\_health/5\\_keys\\_SP\\_web.pdf](https://www.who.int/occupational_health/5_keys_SP_web.pdf)

Cisneros-Prieto, M. y Cisneros-Rodríguez, Y. (2014). Los accidentes laborales, su impacto económico y social. *Revista Ciencias Holguín*, 21(3), 1

11. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181541051002.pdf>

Delgado, P. y Rincón, C. (2018). Análisis de los costos de accidentalidad y enfermedad laboral en una compañía metalmecánica en Bogotá. *Repositorio Institucional Universidad Distrital - RIUD* <http://hdl.handle.net/11349/14597>

Safetya. (2021, 18 mayo). *Tabla de enfermedades laborales [actualizado 2020].* Safetya®. [https://safetya.co/tabla-de-enfermedades-laborales/#AGENTES\\_FISICOS](https://safetya.co/tabla-de-enfermedades-laborales/#AGENTES_FISICOS)