

**PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UNA GUIA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LA NORMA ISO 45001:2018
EN LA EMPRESA ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S**



JESSICA ANDREA OTERO OTERO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SANTANDER DE QUILICHAO

2022

**PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UNA GUIA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LA NORMA ISO 45001:2018
EN LA EMPRESA ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S**

JESSICA ANDREA OTERO OTERO



**FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA
DE POPAYÁN**

Trabajo de grado para optar el título profesional de ingeniera industrial

Director: Mag. Andres Felipe Mamian Jiménez

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SANTANDER DE QUILICHAO

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del director del posgrado

Firma del calificador

Santander de Quilichao, Agosto de 2022

DEDICATORIA

Primeramente, dar las gracias a Dios por darme la fortaleza, iluminación y sabiduría en cada situación de mi vida, a mi madre, hermana y familiares quienes han estado en cada etapa de mi vida apoyándome a cumplir mis proyectos propuestos, uno de ellos ha sido ser una profesional, culminar con mi carrera ha sido gracias a ellos, todo se lo debo a mis familiares los cuales han sido mi mayor motivación. Segundo agradezco a mis docentes universitarios quienes fueron los que me ayudaron en mi proceso de aprendizaje.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primeramente a Dios por la vida que me dio, las capacidades, oportunidades y las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en las dificultades que se han presentado en el camino y para poder cumplir con esta meta.

A mi madre, hermana y demás familiares quienes son mi motor y mi mayor inspiración, por brindarme su apoyo incondicional, por ser mis guías, que a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino y por inducirme a ser una gran mujer tan personal como profesional.

A la empresa Almidones La Zelandia S.A.S, por la oportunidad de brindar un valor agregado a la empresa y de ejecutar esta propuesta dentro de sus instalaciones.

Agradezco a todos los profesores que durante toda mi carrera profesional brindaron sus conocimientos, experiencias y apoyo como enseñanza en este proceso y poder alcanzar el total desarrollo de este trabajo.

Finalmente quiero agradecer a todos mis compañeros y amigos por su apoyo, colaboración y dedicación para lograr alcanzar esta meta tan importante para mí.

CONTENIDO

CAPITULO I	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	20
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	21
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	21
1.4 OBJETIVOS.....	23
1.4.1 Objetivo General.....	23
1.4.2 Objetivos específicos.....	23
CAPITULO II.....	24
MARCO REFERENCIAL.....	24
2.1 LOCALIZACIÓN	24
2.2 MARCO TEORICO.....	26
2.2.1 Seguridad y salud en el trabajo: Del origen a sus normas	26
2.2.2 Salud y seguridad en el trabajo	29

2.2.3 Condiciones ambientales de trabajo.....	30
2.2.4 Condiciones atmosféricas	31
2.2.5 Norma OSHAS 18001:2007	32
2.2.6 ISO 45001:2018	32
2.2.7 Requisitos de la Norma ISO 45001:2018	33
2.2.8 Beneficios de ISO 45001	34
2.2.9 Estándar Internacional.....	36
2.3 ESTADO DEL ARTE	38
2.3.1 Trabajos relacionados	38
CAPITULO III.....	47
METODOLOGÍA	47
3.1 EL CICLO PHVA	47
3.2 MATRIZ DE RIESGOS.....	49
3.3 LA ENCUESTA.....	50
3.4 LISTA DE CHEQUEO 45001:2018.....	51
3.5 ANÁLISIS FODA	52

3.5 FORMATOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	53
CAPITULO IV	56
DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	56
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	56
4.1.1 Factor Humano.....	57
4.1.2 Obtención del almidón agrio de yuca	58
4.1.3 Horarios de funcionamiento.....	63
4.1.4 Descripción del área física	63
4.1.5 Organigrama empresarial.....	64
4.1.6 Misión	64
4.1.7 Visión.....	65
4.1.8 Política de Seguridad y Salud en el trabajo	65
4.2 PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S	65
4.3 CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018 ...	66
4.4 ANÁLISIS FODA	68
CAPITULO V	70

RESULTADOS.....	70
5.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	70
5.1.1 Identificación de necesidades de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.....	70
5.1.2 Encuesta 1. Interés para la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo	71
5.1.3 Encuesta 2. Principales riesgos a los que están expuestos los colaboradores al momento de realizar su jornada laboral en la empresa. ...	75
5.1.4 Identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001:2018	81
5.2 APLICACIÓN ISO 45001: 2018.....	82
5.2.1 Desarrollo de los requisitos faltantes de la norma ISO 45001:2018 en la empresa	82
5.2.2 Establecimiento de una propuesta del diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para Almidones La Zelandia S.A.S.	83
5.2.3 Diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones habituales del sistema de gestión.	84
5.3 MEJORAS PARA LA MINIMIZACIÓN DEL RIESGO MÁS CRÍTICO	84
5.4 DISEÑO DE UNA GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018	85

CAPITULO VI.....	121
DISCUSIÓN.....	121
6.1 CONCLUSIONES.....	121
6.2 RECOMENDACIONES.....	123
BIBLIOGRAFÍA.....	125
ANEXOS	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación departamental del municipio de Caldonó	25
Figura 2. Ciclo PHVA en seguridad y salud en el trabajo.	37
Figura 3. Relación entre el PHVA y el marco de referencia de la ISO 45001	48
Figura 4: Diseño de la Encuesta	50
Figura 5: Ubicación geográfica Almidones La Zelandia S.A.S	56
Figura 6. Diagrama de flujo del proceso productivo	59
Figura 7. Distribución esquemática de las operaciones de producción de almidón de yuca.....	62

Figura 8. Organigrama empresarial Almidones La Zelandia S.A.S	64
Figura 9. Histograma de porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001.2018	67
Figura 10. Respuesta pregunta 1.....	71
Figura 11. Respuesta pregunta 2.....	72
Figura 12. Respuesta pregunta 3.....	73
Figura 13. Respuesta pregunta 4.....	74
Figura 14. Respuesta pregunta 5.....	74
Figura 15. Respuesta pregunta 1.....	75
Figura 16. Respuesta pregunta 3.....	78
Figura 17. Respuesta pregunta 4.....	79
Figura 18. Respuesta pregunta 5.....	80
Figura 19. Cumplimiento general de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S.	81
Figura 20. Sistema eléctrico sin protección.....	231
Figura 21. Área de producción	231

Figura 22. Piso de cerámica deslizante	232
Figura 23. Máquina para despolvORIZAR almidón verde	232
Figura 24. Entrada de la rallandería sin pasamanos.....	233
Figura 25. Centrifugas.....	233
Figura 26. Molino de Almidón seco	234
Figura 27. Área de empaque.....	234
Figura 28. Área de secado	235
Figura 29. Canales de sedimentación.....	235
Figura 30. Etiqueta del producto final	236
Figura 31. Área de almacenamiento y despacho	236

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de investigaciones	39
Tabla 2. Diseño del check list.....	51
Tabla 3. Diseño del análisis FODA	52

Tabla 4. Diseño del formato de cambios SG-SST	54
Tabla 5. Personal de Almidones La Zelandia S.A.S	57
Tabla 6. Tabla de iconos.....	66
Tabla 7. Matriz FODA	68
Tabla 8. Principales riesgos	76
Tabla 9. Formatos para cambios en el SG-SST	83
Tabla 10. Propuesta del diseño de SG-SST	84

RESUMEN

El presente trabajo, se realiza con el propósito de ayudar a implementar la norma ISO 45001, la cual da los lineamientos necesarios para implementar un (SG-SST) sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la rallandería La Nueva Zelandia S.A.S, la cual produce almidón de yuca, y otros subproductos los cuales son utilizados para la fabricación de alimentos.

Actualmente la empresa no cuenta con un SG-SST, pero adelanta obras civiles (Remodelaciones y adecuaciones locativas), las cuales están encaminadas en mejorar las condiciones laborales de los colaboradores y la reducción de posibles enfermedades laborales adicional a esto, cuenta con un importante adelanto en materia documental la cual ayudó a la implementación de la norma ISO-45001.

Inicialmente se realiza un diagnóstico, con el cual se busca saber en qué estado se encuentra la empresa y el nivel de cumplimiento frente a los requisitos de la norma. Adicional a esto se realiza una verificación en los adelantos en materia documental, con la que cuenta la empresa para dar cumplimiento a lo establecido por la ley y que adicional a eso, ayude sustancialmente en la implementación de la norma ISO-45001.

Se utilizan algunas herramientas para saber cuál es el estado de la empresa y de sus colaboradores frente al SG-SST, algunas de estas fueron: visitas a la empresa para realizar inspecciones visuales y determinar los riesgos potenciales a los que están expuestos los colaboradores, las encuestas

ayudaron a determinar el nivel de conocimiento por parte de los colaboradores acerca del SG-SST adicional se realizaron entrevistas tanto al personal colaborativo como administrativo.

Finalmente, después de hacer un análisis al material recolectado, se presenta a la administración de la planta la propuesta, con las cuales se busca que la empresa pueda certificarse en la norma ISO-45001, dejando claro que el contar con un SG-SST, no solo es porque la norma lo requiere, por el contrario, se les hace saber que esta certificación ayudara a que sus colaboradores trabajen en ambientes más seguros y que esto a su vez generara que la empresa se vuelva más competitiva y rentable.

Palabras claves:

ISO 45001, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Almidón de yuca, Riesgos, Enfermedad laboral.

ABSTRACT

His work is carried out with the purpose of helping to implement the ISO 45001 standard, which gives the necessary guidelines to implement an occupational health and safety management system (OSHMS) in La Nueva Zelandia S.A.S., which produces cassava starch and other by-products used for the manufacture of food.

Currently the company does not have an OSHMS, but it is carrying out civil works (remodeling and adapting its premises), which are aimed at improving the working conditions of its employees and reducing possible work-related illnesses. In addition, the company has made significant progress in terms of documentation, which will help it implement the ISO-45001 standard.

Initially, a diagnosis is made to determine the company's status and the level of compliance with the requirements of the standard. In addition to this, a verification is made of the advances in documentary matters that the company has in order to comply with the provisions of the law and, in addition to that, substantially help in the implementation of the ISO-45001 standard.

Some tools are used to know the status of the company and its employees regarding the OSHMS, some of these were: visits to the company to perform visual inspections and determine the potential risks to which employees are exposed, the surveys helped to

determine the level of knowledge of employees about the OSHMS and interviews were conducted with both collaborative and administrative staff.

Finally, after analyzing the material collected, the proposal was presented to the plant management, with which the company seeks to be certified in the ISO-45001 standard, making it clear that having an OSHMS is not only because the standard requires it, on the contrary, it is made clear that this certification will help employees to work in safer environments and that this in turn will make the company more competitive and profitable.

Key words:

ISO 45001, Occupational health and safety management system, Cassava starch, Risks, Occupational disease.

INTRODUCCIÓN

La norma ISO 45001, es la norma reconocida a nivel mundial y establece todos lineamientos necesarios para llevar a cabo e implementar un sistema de seguridad apropiado para brindar la mejor seguridad y hacer que los colaboradores cuenten con la mejor salud en el trabajo buscando siempre la mejora continua.

En la actualidad las empresas buscan cada vez más que sus empleados realicen sus actividades diarias de forma segura y minimizar cualquier fuente que pueda causar daños en la salud de los colaboradores, ya sean daños físicos o enfermedades laborales; para esto es necesario la implementación de herramientas y lineamientos que ayuden a evaluar, planificar y controlar las acciones que permitan el cuidado y el bienestar de los colaboradores en las empresas.

La empresa Almidones La Zelandia S.A.S, se preocupa por garantizar la seguridad e integridad de todos sus colaboradores, por lo que se ha propuesto implementar la norma ISO 45001, la cual brinda los lineamientos necesarios para lograr el objetivo de preservar y mantener la buena salud de sus empleados y que estos a su vez, sientan que trabajan en un ambiente seguro.

Actualmente la empresa adelanta documentación necesaria para cumplir con la legislación colombiana y se encuentra en la actualización del sistema de gestión de

seguridad y salud en el trabajo, para esto se adelantan actividades de documentación con profesionales de SST.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El departamento del Cauca es el principal productor de almidón agrio de yuca en Colombia, el cual es elaborado principalmente en la vereda la Agustina ubicada al norte del cauca. Esta vereda cuenta con un 80% de la producción de almidón de yuca en todo el país (Alarcón & Dufour, 1998).

En la actualidad la empresa Almidones La Zelandia S.A.S viene realizando algunas mejoras en el proceso de elaboración de almidón de yuca, con el propósito de ayudar a disminuir la alta contaminación que genera este tipo de actividad, a su vez en que sus colaboradores se encuentren en las mejores condiciones mientras realizan su jornada de trabajo. En el momento la empresa presenta la problemática con respecto a la falta del análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestos los colaboradores que están realizando sus actividades de su día a día. Tiempo atrás las rallanderías trabajaban jornadas continuas de 24 horas al día, en las que el colaborador debe de laborar con una iluminación artificial, algunos colaboradores cuentan con elementos de protección suministrados por la empresa como lo son guantes, tapabocas, botas de caucho y protección auditiva pero estos no son los adecuados; ya que no se ha realizado un estudio para determinar qué tipo de EPP se requieren para realizar la actividad; la mala implementación de los EPP que utilizan los colaboradores ocasionan graves daños para la salud.

El inhalar el polvo que se genera al revolver el almidón causa graves problemas para los pulmones, las maquinas que utilizan para realizar el proceso, generan un alto grado de ruido y por último se ve en peligro la vida de los colaboradores ya que en casos han llegado a perder un miembro de su cuerpo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Por qué diseñar una guía para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa Almidones la Zelandia S.A.S en base a la norma ISO 45001:2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La empresa Almidones la Zelandia S.A.S, actualmente ha implementado algunas mejoras a favor de no generar daños ambientales para la fauna y flora, también para reducir la alta contaminación a los ríos que esta actividad suele generar. La empresa La Zelandia nos brindó la información de que no se han presentado accidentes graves en el ambiente laboral, solo un pequeño incidente, por esta razón se pretende diseñar el SG-SST con los requisitos de la NTC 45001:2018 para que lo puedan implementar en su empresa, evitando que pueda ocurrir un accidente; actualmente para que una empresa sea altamente competitiva en el mundo laboral, es recomendable el desarrollo e implementación de nuevas mejoras que aseguren el bienestar de los colaboradores y de la misma empresa, con un buen sistema que garantice la salud, seguridad, bienestar físico y mental de los colaboradores, con el fin de minimizar el nivel de exposición a los riesgos que puedan

encontrarse en sus lugares de trabajo, en los que puedan ocasionar pérdidas y accidentes que afecten la integridad de los colaboradores y en su ambiente laboral.

El presente trabajo plantea la necesidad de proponer la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con los requisitos de la ISO 45001:2018, pues actualmente la empresa no cuenta con uno, al implementar dicha norma, la empresa tendrá mejoras en cuanto a su productividad, eficiencia, en la seguridad individual y organizacional, cumplimiento con la legislación, enfoque preventivo y proactivo y lo más importante involucra a los empleados en la seguridad y salud en el trabajo, ya que en él se encuentran expuestos a muchos riesgos de accidentalidad o adquirir una enfermedad laboral, por ende se pretende prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.

Los empleados no cuentan con todos los EPP adecuados para la actividad que están ejerciendo en las diferentes áreas de la rallería, trabajan las horas reglamentadas por el Estado, no hay señalizaciones de planificación para la prevención de riesgos laborales, por lo tanto, se plantea la necesidad de identificar a qué tipo de riesgos están expuestos, evaluarlos y realizar un control, ya sea para eliminarlos o prevenirlos.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una guía para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Almidones la Zelandia S.A.S, mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 45001:2018, para mitigar los riesgos laborales y garantizar el bienestar de los colaboradores.

1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico inicial de las condiciones actuales y el nivel de cumplimiento de la empresa con los requisitos de la norma ISO 45001:2018.
- Desarrollar los requisitos faltantes de la norma ISO 45001 en la empresa Almidones la Zelandia S.A.S, con base en los datos recolectados en el diagnóstico.
- Identificar y priorizar el riesgo más crítico presente en la empresa mediante la matriz de riesgos y proponer mejoras para su minimización.
- Desarrollar una guía que facilite si es posible una implementación de la norma ISO 45001:2018 en la empresa Almidones la Zelandia S.A.S.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Se presenta el marco referencial del proyecto denominado “Propuesta de diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en base a la norma ISO 45001:2018 para la empresa Almidones La Zelandia S.A.S”.

2.1 LOCALIZACIÓN

El desarrollo del proyecto se enfoca en el municipio de Caldono. Este es un municipio colombiano ubicado en el sector norte del departamento del Cauca, a 67 km al norte de Popayán y a 95 km al sur de Cali. Este presenta los siguientes límites: Al norte con el municipio de Santander de Quilichao, al occidente con el municipio de Piendamó, al oriente con el municipio de Jámalo y al sur con el municipio de Silvia. Su extensión es de 379,981 Km², su posición geográfica respecto al meridiano de Bogotá es de 2° 48' 0" latitud norte, y 76° 28' 59" longitud occidental. Su altura sobre el nivel del mar es de 1.800 Metros (Rosario et al., s. f.).

El departamento se ubica en la zona suroccidental del país en la cordillera de los andes, tal como se muestra en la figura 1.

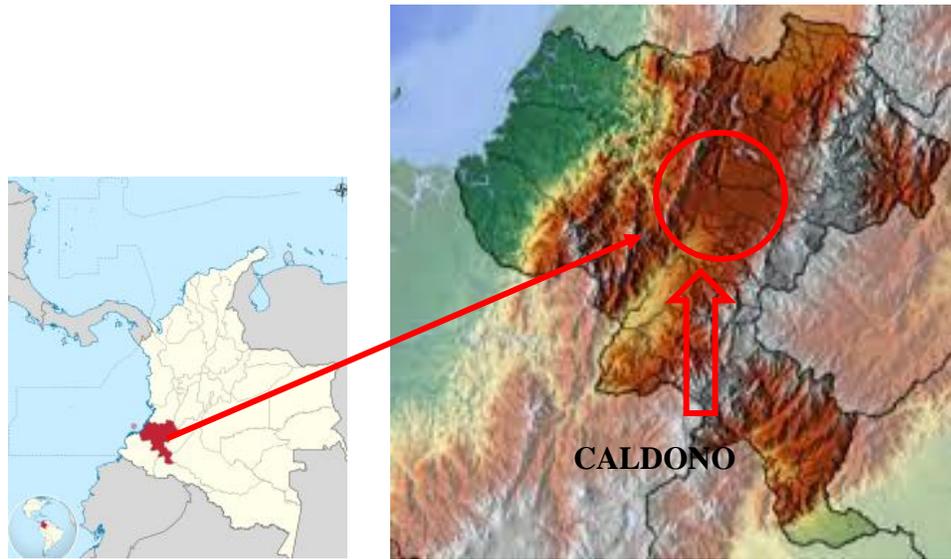


Figura 1. *Ubicación departamental del municipio de Caldono*

Referencia: Adaptado de ((Google Maps, s. f.)).

La rallandería en estudio se denomina “Almidones La Zelandia S.A.S”, se encuentra localizada en la vereda puente real del corregimiento de pescador, Municipio de Caldono-Cauca y es propiedad de los señores Rodrigo Adyl, Gustavo Adolfo Vélez y Luis Belalcázar; a continuación, se describe su climatología, temperatura, precipitación, humedad relativa, población y economía:

Climatología: El clima, en general, se define a partir de la interrelación de fenómenos naturales de tipo meteorológico, a los cuales se le adicionan factores edáficos, hidrológicos, el uso del suelo y la cobertura vegetal.

Temperatura: Con base en la información del IDEAM, el promedio mensual mínimo es de 15°C y la máxima es de 25°C, tomando como base las estaciones climatológicas de Caldono.

Precipitación: Según los registros del IDEAM, el promedio anual es 1.652 mm, la distribución espacial de la precipitación que se presenta en el municipio define dos unidades principales, una correspondiente a alturas entre los 1500 y 2000mm por año que define la zona de tierras frías y otra categoría que va de los 2000 a los 2500mm para las tierras templadas (Rosario et al., s. f.).

Humedad relativa: Se ha reportado una humedad relativa del 80%, dentro del territorio municipal, considerada como moderadamente alta.

Población: Según cifras presentadas por el DANE en el censo de 2005 la ciudad está compuesta por: Mujeres 49%, Hombres 51%, en total 34,348 habitantes y su composición étnográfica es: Indígenas (70,6%), Blancos y Mestizos (28,9%) y Afrocolombianos (0,5%) (Codazzi, 2020).

Economía: En su economía Predominan los cultivos de café, fique, yuca y plátano, hortalizas, cebolla, tomate, zanahoria y repollo, entre otros como la coca y la amapola (Rosario et al., s. f.).

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 Seguridad y salud en el trabajo: Del origen a sus normas

La evolución de los métodos de producción y de las organizaciones han hecho que los estudios para asegurarse de que dichos métodos no representen un evento perjudicial al hombre crezcan proporcionalmente hasta consolidar una nueva disciplina: La Salud

ocupacional. Colombia no ha sido ajena a este concepto. Se han presentado prácticas encaminadas hacia la salud de los colaboradores y han aparecido comunicados donde se dictan normas de responsabilidad para las empresas frente a la Seguridad y Salud en el Trabajo (Roa Quintero et al., 2018).

Breve historia de la seguridad y salud en el trabajo: La salud ocupacional para Colombia se comenzó a gestar primordialmente en el año de 1904, cuando el General Rafael Uribe Uribe presentó una plática encaminada hacia la salud de los colaboradores, convirtiéndose en el primer interlocutor y defensor de la protección de los colaboradores ante los accidentes de trabajo y enfermedades laborales. En 1910, Uribe Uribe pidió también la indemnización para dichas víctimas de accidentes de trabajo. Posteriormente la ley 57 de 1915 fue aprobada por el congreso como producto del esfuerzo y preocupación de Uribe Uribe por el colaborador, donde se dictaban normas de responsabilidad para las empresas frente a los accidentes de trabajo.

Con el tiempo aparecería la Ley 46 de 1918, que dio unas medidas iniciales de Higiene y Sanidad para empresas; la Ley 37 de 1921, que estableció un seguro de vida colectivo para empleados; la Ley 10 de 1934, donde se reglamentó la enfermedad laboral, las cesantías, las vacaciones y la contratación laboral; la Ley 96 de 1938 creó la entidad reguladora que hoy es conocida como Ministerio de la Protección Social; la Ley 44 de 1939, que creó el Seguro Obligatorio y reglamentó las indemnizaciones para accidentes de trabajo; y el Decreto 2350 de 1944, que cimentó el del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los colaboradores en su trabajo (Roa Quintero et al., 2018).

En Colombia se ha estipulado en las compañías bien sea de sector público o privado, el planeamiento, y ejecución de planes de promoción y prevención encaminados a mejorar las condiciones en el trabajo, pues la población colaboradora es la fuente de desarrollo del país, y de la calidad que vida se presenten depende la percepción sobre el progreso social que exista. Por eso la actividad laboral del individuo y su grado de satisfacción es trascendental en su desarrollo como ser individual, como miembro de un círculo familiar y social. Cuando existen buenos ambientes laborales, el colaborador da lo mejor de sí, logrando resultados de éxito. Las organizaciones deben reconocer la importancia de sus colaboradores y crecer junto a ellos; en este sentido se debe cuidar su bienestar en salud y prever los tipos de riesgos posibles en el desarrollo de cualquier actividad laboral. En la actualidad se ha modificado el sistema de protección en riesgos laborales, y el ministerio de trabajo ha liderado un proceso para garantizar la inclusión de sectores colaboradores no protegidos ante accidentes y enfermedades laborales producidas durante su actividad. Razón para considerar conveniente que los colaboradores independientes se vinculen a través de contrato por prestación de servicios, incluyendo también a los estudiantes que realicen trabajos en las instituciones educativas, y a su vez les genere alguna fuente de ingresos, a los miembros de la defensa civil, bomberos y cruz roja (Nyamwanza, 2014)

Los sistemas de gestión: Un marco para la seguridad y salud en el trabajo. Los Sistemas de Gestión son modelos que se fundamentan en Normas internacionales reconocidas y aprobadas, que facilitan a las organizaciones una optimización de sus procesos basados en un ciclo de mejora continua. Para proponer Sistemas de Gestión, las Organizaciones de Normalización reúnen a expertos con el fin de compartir conocimientos y desarrollar estándares internacionales voluntarios relevantes para el mercado, que apoyen la innovación y aporten soluciones a los retos globales (Roa Quintero et al., 2018).

2.2.2 Salud y seguridad en el trabajo

Antiguamente conocida como el programa de salud ocupacional industrial. La salud, seguridad y bienestar de los colaboradores en el desempeño de sus actividades son de vital importancia en una empresa puesto que hace parte del crecimiento estratégico. Las empresas son importantes dentro de la cadena de valor generando resultados, crecimiento y un producto acorde con las necesidades de los clientes.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) como institución establece el principio de protección de los colaboradores respecto a las enfermedades y de los accidentes de trabajo. Esta organización estima que 2.2 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes de trabajo lo que conlleva en términos económicos a la pérdida del 4 por ciento del PIB anual mundial, haciendo que los empleadores deban gestionar jubilaciones anticipadas, y la empresa se vea afectada en términos de pérdida de personal calificado, ausentismo y seguros.

En respuesta a esta problemática y de acuerdo con lo indicado por la OIT, en el año 2013 se adopta un plan de acción para la seguridad y salud en el trabajo donde se incluía la introducción de una cultura de la seguridad y la salud preventivas, la promoción y el desarrollo de instrumentos pertinentes. Dicho plan debe ser asumido como un proceso lógico, ordenado y por etapas en el cual la mejora continua permite anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que se puedan presentar en temas de seguridad y salud de los colaborador (Ministerio de Trabajo, 2015).

2.2.3 Condiciones ambientales de trabajo

El trabajo de las personas está profundamente influido por tres grupos de condiciones:

Condiciones ambientales de trabajo: Iluminación, temperatura, ruido, etc.

Condiciones de tiempo: Duración de la jornada, horas extras, períodos de descanso, etc.

Condiciones sociales: Organización informal, estatus, etc.

La higiene en el trabajo se ocupa del primer grupo: condiciones ambientales de trabajo, aunque no descuida en su totalidad los otros dos grupos. Las condiciones ambientales de trabajo son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando ocupa un cargo en la organización. Es el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña su cargo.

Los tres elementos más importantes de las condiciones ambientales de trabajo son: iluminación, ruido y condiciones atmosféricas.

Iluminación: No se trata de la iluminación general, sino de la cantidad de luz en el punto focal de trabajo. La iluminación deficiente ocasiona fatiga en los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

Ruido: El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidas por la fuente de sonido, y se mide en ciclos por segundo. La intensidad del sonido se mide en decibelios. La evidencia y las investigaciones realizadas muestran que el ruido no provoca disminución en el desempeño del trabajo.

Sin embargo, la influencia del ruido sobre la salud del empleado y principalmente sobre su audición es poderosa. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, mayor será el grado de pérdida de audición.

2.2.4 Condiciones atmosféricas

Temperatura: Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como en el caso de proximidad de hornos siderúrgicos, de cerámica y forjas. En el otro extremo, existen cargos cuyo sitio de trabajo exige temperaturas muy bajas, como en el caso de los frigoríficos. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de estos ambientes de trabajo (Chiavetano, 1999).

2.2.5 Norma OSHAS 18001:2007

OHSAS es la sigla en inglés de “Occupational Health and Safety Assessment Series” y se traduce como “Serie de normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional”. La norma OHSAS 18001 es un documento elaborado por los organismos normalizadores de diferentes países liderados por el Instituto Británico de Normalización BSI. Esta norma está definida para organizaciones que deseen. Establecer, implementar, mantener y mejorar su sistema de gestión en salud ocupacional con el objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas. Asegurar la conformidad con su Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (*Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001) – Green Quality, s. f.*).

2.2.6 ISO 45001:2018

ISO 45001 es la nueva norma de Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, que sustituirá a la actual OHSAS 18001. Disponer de un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo robusto y eficiente le aporta un enfoque más holístico en la gestión de los riesgos de Seguridad y Salud y le permite una mayor previsión de cara a sus colaboradores y a su organización. Gracias a la ISO 45001 se prevé la disminución de accidentes y enfermedades laborales; se basa en la misma estructura de alto nivel que las normas de sistemas ISO 9001 e ISO 14001, que harán que la estructura y las características comunes sean familiares para las organizaciones que usan esas normas (*ISO 45001 - Gestión de seguridad y salud en el trabajo - Ascendia, s. f.*).

2.2.7 Requisitos de la Norma ISO 45001:2018

Los requisitos de ISO 45001, sobre seguridad y salud en el trabajo, han sido desarrollados por expertos profesionales en el área alrededor del mundo. El enfoque basado en riesgos está diseñado para anticipar los peligros, no solo reaccionar ante incidentes.

Impulsado por el liderazgo, y contando con la participación y consulta de los colaboradores, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en los requisitos de ISO 45001 asegura la construcción de un espacio de trabajo seguro y saludable, en el que se pueden encontrar puntos y áreas para implementar mejoras adicionales. Básicamente, los requisitos de ISO 45001, se pueden resumir en siete grandes grupos, así:

- Alcance.
- Referencias normativas.
- Términos y definiciones.
- Contexto de la organización.
- Liderazgo y participación de los colaboradores.
- Planificación.
- Apoyo.
- Operación.
- Evaluación del desempeño.
- Mejora continua.

Las últimas 7 secciones contienen los requisitos y la organización deberá abordar cada uno de ellos (*Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional*, s. f.).

2.2.8 Beneficios de ISO 45001

- **Posiciona a la organización como sector líder en su sector**

Implementar la versión más actualizada de un estándar internacional de seguridad y salud ocupacional permite a la organización posicionarse frente a clientes y empleados a la vanguardia en políticas y procedimientos que garantizan la seguridad en el lugar de trabajo. La certificación en la norma ISO 45001 es un nivel de excelencia con reconocimiento global y que ayuda a las organizaciones a diferenciarse de sus competidores.

- **Aumenta la confianza**

Demostrar que se facilita de forma activa la mejora continua de la moral, la seguridad y el rendimiento de los empleados, permite que las personas confíen en la organización y lo responsabilicen socialmente por el bienestar de su personal. Ser transparente y promover los esfuerzos de responsabilidad social corporativa puede tener

un gran impacto en cómo el público, los futuros empleados y posibles clientes perciben el negocio.

- **Mejora la productividad y la eficiencia**

ISO 45001 propicia organizaciones basadas en las mejores prácticas. Esto se refleja en toda la organización y establece un estándar para la gestión de riesgos. Tener un sistema fuerte y consistente significa que la organización es más eficiente en todos los ámbitos

- **Reduce el valor de las primas de seguro**

Tan solo implementando ISO 45001, proporciona una plataforma para atraer primas de seguro más bajas, ya que demuestra que la organización está realizando una debida diligencia en la seguridad y protección de sus empleados.

- **Mejora la seguridad individual y organizacional**

ISO 45001 ha sido ampliamente promocionada por la comunidad empresarial porque aborda los riesgos de salud y seguridad personal para el empleado que ejecute cualquier proceso o utilice cualquier maquinaria dentro de una organización. Esto se relaciona tanto con su salud mental como con su seguridad física dentro de su lugar de trabajo.

- **Evaluación preventiva de riesgos**

La implementación de ISO 45001 ayuda a la organización a prevenir riesgos en lugar de reaccionar ante ellos una vez que otros los detectan. El sistema de auditoría interna proporciona un Sistema de Alerta Temprana, que ayuda a detectar posibles amenazas a la salud y la seguridad, antes de que ocurran (*12 beneficios de ISO 45001 - Kantan Software, s. f.*).

2.2.9 Estándar Internacional

La ISO 45001:2018 es un estándar internacional de seguridad laboral publicado en marzo de 2018 y forma parte de los sistemas de gestión que reemplazan a las OHSAS 18001:2007 por lo cual las organizaciones certificadas disponen de un período de tres años, hasta el 12 de marzo de 2021, para realizar la transición.

Dicho estándar se actualizó con el fin de proporcionar a los colaboradores de las organizaciones un lugar seguro para trabajar, evitar accidentes, lesiones, enfermedades o muertes y hace énfasis en el contexto de la actividad de las empresas dando responsabilidad directa a la alta gerencia de estas.

Esta norma trae consigo varios beneficios que se enuncian a continuación:

- Reducir las lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con la ejecución de actividades laborales.

- Prescindir o disminuir los riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo (SST).
- Optimizar el desempeño y la efectividad de la SST.
- Demostrar su responsabilidad corporativa y cumplir con los requisitos de la cadena de suministro.
- Resguardar la reputación de marca.
- Motivar e incluir a los colaboradores a través de consultas y participación.
- Acrecentar y fomentar la conciencia y cultura de SST.

El enfoque del SG-SST en la norma ISO 45001:2018 se basa en el concepto del ciclo de mejoramiento continuo o PHVA según se indica en la figura 2.

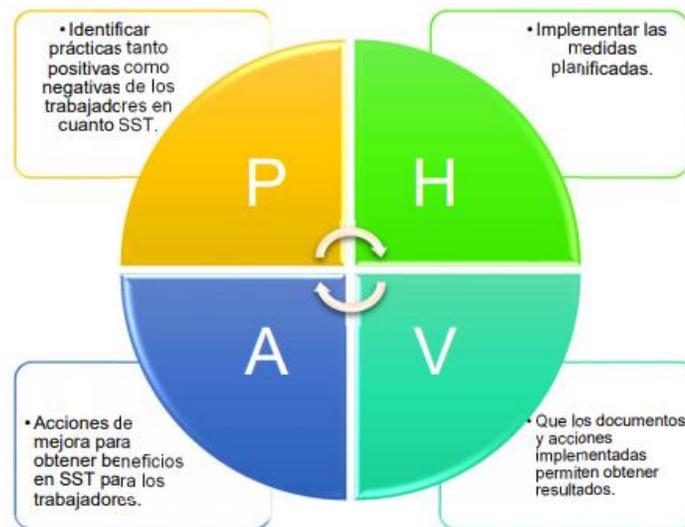


Figura 2. Ciclo PHVA en seguridad y salud en el trabajo.

Referencia: («Diferencias existentes entre OHSAS 18001 e ISO 45001 2018», 2018)

2.3 ESTADO DEL ARTE

En la actualidad se han desarrollado múltiples investigaciones acerca del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en la que se estudian los riesgos y peligros a los que están expuestos los colaboradores, en poder dar una posible solución y evitar que estos riesgos sean letales, esto se logra aplicando la normatividad respectiva y cumpliendo con ella.

A continuación, se presenta la revisión del estado actual sobre el problema de investigación de la propuesta, en el que se describen y comparan las investigaciones mostradas en la tabla 1, los cuales sirven como base teórica y aportan de manera conceptual al desarrollo de la investigación.

2.3.1 Trabajos relacionados

A continuación, en la Tabla 1 se muestra los diferentes artículos y trabajos encontrados en la red que se relacionan y se toman como referentes para el desarrollo del trabajo de grado a realizar.

Tabla 1. Tabla de investigaciones

AUTOR	TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSIONES
(PEDROZA, 2007)	UN ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SISTEMA EMPRESARIAL CUBANO	<p>1. Sistematizar los fundamentos teóricos, históricos y de proyección comparada conformadores de la seguridad y salud en el trabajo que permitan fijar pautas doctrinales en torno a su relación con la dimensión laboral de la responsabilidad social empresarial.</p> <p>2. Establecer los presupuestos jurídicos de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una adecuada aplicación de la responsabilidad social empresarial, a partir del diagnóstico de las insuficiencias que presentan las empresas perfeccionadas del municipio Bayamo, en correspondencia con la doctrina y el ordenamiento jurídico cubano.</p>	<p>Las empresas seleccionadas del municipio Bayamo acogidas al perfeccionamiento empresarial, cuentan con la implementación de manera positiva de manuales y planes de prevención de riesgos referentes al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo con el objetivo de lograr un medio ambiente laboral adecuado para la realización de las actividades labores previstas. No obstante, es insuficiente por no existir una sistematicidad de los principios de la seguridad y salud en el trabajo en nuestro OJLC, el control sistemático de los jefes de las entidades a las actividades previstas en los SGSST, la previsión de los riesgos incidentes en el ámbito laboral, la cultura empresarial en torno a la seguridad y salud en el trabajo; a esto se une la deficiente participación, ejecución y control por parte de la organización sindical en los SGSST.</p>
(Rolando, 2010)	ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y	<p>1. Elaborar el plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la EERSA – central de generación hidráulica Alao.</p>	<p>1. La evaluación de los diferentes tipos de riesgos anteriormente identificados y clasificados se realizó con la ayuda de varios métodos recomendados por el “SASST”, que contribuyeron para determinar el</p>

	<p>SALUD OCUPACIONAL PARA LA E.E.R.S.A. – CENTRAL DE GENERACIÓN HIDRÁULICA ALAO</p>	<p>2. Realizar el diagnóstico de la situación actual de las condiciones de trabajo.</p> <p>3. Identificar el impacto ambiental que genera la central ALAO.</p>	<p>diagnóstico de la Evaluación de los Factores que Generan Riesgos Laborales, el mismo que indica, la presencia de un nivel de riesgo 151 medio y consecuentemente establecer el diagnóstico General de la Seguridad e Higiene Industrial, dentro de las instalaciones de la Central Hidroeléctrica Alao, el cual señala que la inseguridad está sobre la seguridad con porcentaje del 57% frente al 43% respectivamente.</p> <p>2. Los documentos técnicos como mapas de ruido, de riesgos, entre otros, fueron diseñados para que los expertos en seguridad puedan actuar, identificar y tomar decisiones rápidamente en lo referente a mitigación de riesgos del trabajo.</p>
<p>(Adriana S. dan Utaminingsih S. N., 2011)</p>	<p>DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LA EMPRESA FERRO CARPINTERÍA FORMAR</p>	<p>1. Diseñar y proponer un plan para la implementación de un programa de seguridad e higiene industrial bajo los lineamientos de la guía técnica colombiana GTC-34 para controlar eficazmente los riesgos generados en los procesos de la empresa FERROCARPINTERIA FORMAR.</p> <p>2. Realizar un diagnóstico integral de las condiciones de seguridad e higiene mediante la metodología de la GTC-451 para</p>	<p>1. El desarrollo del presente trabajo permitió afianzar aún más nuestras bases en relación a la salud ocupacional y a sus diferentes disciplinas y modos de aplicación, al igual que nos permitió tener un mayor entendimiento de la importancia que este tipo de programas tiene en toda empresa.</p> <p>2. Se logró la realización del diagnóstico integral de seguridad e higiene de la empresa, permitiendo concluir que no se ha realizado un análisis de factores de</p>

		identificar, localizar, evaluar y priorizar los factores de riesgo en las áreas de trabajo.	riesgos durante la existencia de FERROCARPINTERIA FORMAR, por lo que no cuentan con las medidas de protección necesarias para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
(Juárez, 2013)	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LAS PANIFICADORAS INDUSTRIALIZADAS DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE HUEHUETENANGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer los lineamientos para la aplicación de la seguridad e higiene industrial en las panificadoras tecnificadas de la cabecera departamental de Huehuetenango. 2. Determinar las causas y consecuencias de los accidentes más frecuentes en las panificadoras sujeto de estudio. 3. Determinar las actividades y acciones que se realizan dentro de las panificadoras de la cabecera departamental de Huehuetenango como medidas de prevención de la salud del colaborador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se determinó que del personal operativo que ha sufrido accidentes laborales, son más frecuentes las quemaduras, resbalones y tropiezos, siendo la causa más común la falta de conciencia hacia su seguridad personal y grupal, además de no usar el equipo de protección personal. 2. En relación con el equipo de trabajo, existen demandas en cuanto a protección contra quemaduras, caídas y resbalones, que son resultado de los accidentes más frecuentes, no obstante, las empresas únicamente suministran gabachas. 3. Se carece de un sistema de ventilación adecuado para el personal del área de producción, debido a que son lugares cerrados y calurosos para lograr un mejor fermento de los productos. No se implementa un programa adecuado para el control de plagas. La mayoría de las panificadoras no poseen plataformas o

			bases para evitar las vibraciones que produce la maquinaria.
(Velandia et al., 2013)	DE LA SALUD OCUPACIONAL A LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: MÁS QUE SEMÁNTICA, UNA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES	Contextualizar la gestión que se adelanta hoy día en materia de prevención de riesgos laborales 1, así como documentar el importante reto que se tiene desde el dominio técnico de la seguridad y la salud en el trabajo	Finalmente, los riesgos -incluidos los de salud y seguridad en el trabajo- afectan la capacidad de ejecución de las organizaciones y por ende sus resultados esperados. Como se puede apreciar, la verdadera gestión de seguridad y salud en el trabajo implica un convencimiento desde la dirección de la organización, así como la comprensión de la rentabilidad económica y social que implica la concepción de sistemas de trabajo sostenibles tanto desde el punto de vista humano como productivo.
(Devica, 2015)	PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONFORME A LA NORMA OHSAS 18.00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una propuesta metodológica para el diseño de un sistema de gestión en seguridad industrial y salud en el trabajo, basada en la norma OHSAS 18.001:2007 para empresas del sector de la construcción. Tomando como estudio de caso la empresa Fabal Construcciones S.A.S. 2. Definir los lineamientos orientados a la formulación del sistema de gestión de seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se pudo concluir que el sector de la construcción es un sector ampliamente manejable, debido a la similitud en procesos y riesgos que se corren durante su operación, sin importar la magnitud de la prestación del servicio; solo influye en el tiempo. 2. Basados en los criterios de mejora continua, se pudo determinar que el ciclo PHVA tiende a constituir una disminución considerable de

	1:2007 PARA EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: ESTUDIO DE CASO FABAL CONSTRUCCIONES S.A.S	industrial y salud en el trabajo encaminados al cumplimiento del ciclo PHVA. 3. Formular el manual de sistema de seguridad industrial y salud en el trabajo bajo los requisitos estipulados en la norma NTC OHSAS18.001:2007.	recursos económicos en simultáneo con el aumento de la imagen corporativa. 3. Se concluye que el compromiso organizacional es el pilar más importante para la realización del sistema de gestión, sin necesidad de tener en cuenta una jerarquía.
(Cabrera Marino, 2017)	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG–SST) EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BYRON GAVIRIA DE LA CIUDAD DE PEREIRA, RISARALDA	Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Institución Educativa Byron Gaviria de la comuna Perla del Sur en la ciudad de Pereira, de acuerdo con los requisitos establecidos en el decreto 1072 de 2015 capítulo 6 del Ministerio de trabajo armonizado con la norma internacional OSHAS 18001:2007	1. Se identificaron los requisitos de la NTC OSHAS 18001:2007 y del capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 con el fin de aplicarlos al diseño de trabajo de la Institución Educativa Byron Gaviria, ya que basados en el desarrollo del diagnóstico inicial se reflejaba poco avance en el diseño de lo establecido en dichas normas. 2. Con el cumplimiento de los objetivos propuestos, se concluye que la Institución cuenta con el Diseño del SG-SST, lo que a partir del momento les permitirá llevar un mecanismo de control, orientación y lineamientos, que de ser cumplidos en su totalidad les permitirá una mejora continua y un debido

			desempeño en los requerimientos de la NTC OSHAS 18001:2007 y del Decreto 1072 de 2015.
(Enac, 2017)	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<p>1. Diseñar e implementar bajo conceptos de la metodología del PMI un proyecto que cumpla con los estándares exigidos por la Universidad Piloto de Colombia y aplicando las metodologías de gerencia en proyectos.</p> <p>2. Generar mayor conocimiento y empoderamiento a la hora de la dirección de proyectos.</p>	<p>1. Las actividades ejecutadas en la empresa no generan amenaza o riesgo significativo para el personal, por esta razón posiblemente el presupuesto contingente designado para tareas de alto riesgo del SG-SST no se utilizará.</p> <p>2. Debido a que la empresa no tiene tareas de altos riesgos el diseño y la implementación de procedimientos de trabajos seguros se minimizan de igual manera se reducen los costos de mitigación de riesgos.</p>
(Wolfe et al., 2017)	PROPUESTA DE UN MODELO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, CASO PILOTO: LA EMPRESA DE MODA	<p>1. Proponer un modelo del SG-SST en la empresa DE MODA S.A en la ciudad de Pereira. Año 2017.</p> <p>2. Identificar la normativa existente en materia de salud y seguridad en el trabajo.</p>	<p>1. La normativa existente en materia de salud y seguridad en el trabajo, se fundamenta en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1443, el Decreto 1072, la Resolución 1111 de 2017 y basados en el mejoramiento continuo del ciclo PHVA, en Colombia establecen los criterios y requerimientos bajo los cuales los empleadores deben implementar un SG-SST, lo cual contribuye al bienestar y</p>

	S.A EN LA CIUDAD DE PEREIRA		protección del empleado, así como también con el fin de prevenir los posibles riesgos que puedan acarrear en sus puestos de trabajo; es por ello que el presente proyecto toma como referencia esta normatividad.
(Roa Quintero et al., 2018)	SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)	<p>1. Establecer el grado de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en su componente de Seguridad Industrial, de las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales.</p> <p>2. Realizar una aproximación al estado del arte en los SG-SST que conduzca al establecimiento de las bases conceptuales, teóricas y normativas necesarias para el desarrollo del estudio.</p> <p>3. Diseñar el instrumento que permita establecer el estado actual de la implementación de los SG-SST en su componente de Seguridad Industrial en las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales (Caldas, Colombia).</p>	<p>1. El instrumento diseñado permitió llevar a cabo la exploración y la descripción del estado actual de implementación de los SG-SST en su componente de Seguridad Industrial para las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales.</p> <p>2. de acuerdo con la exploración y análisis de los datos y con la discusión correspondiente, se puede concluir que existen vacíos aun sin llenar dentro de la fase del Planear en el proceso de implementación de los SG-SST, en su componente de seguridad industrial, de las empresas estudiadas que pertenecen al sector de la construcción de la ciudad de Manizales (Colombia). Esto debido a que no se hace un diagnóstico que señale el camino que deben seguir estas empresas para el diseño e implementación de sus SG-SST en las fases sucesivas y que son fundamentales para que estas puedan operar efectivamente.</p>

(Pastor, 2019)	<p>ANÁLISIS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR AGRICOLA EN ALGUNOS DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA EN EL AÑO 2018</p>	<p>1. Diseñar una estrategia para adaptar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al sector rural.</p> <p>2. Determinar el nivel de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a la luz del ciclo PHVA para empresas agrícolas y ganaderas de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Valle, Boyacá y Antioquia en el año 2018</p>	<p>1. Se puede observar que la relación entre el sector urbano y el sector rural son muy distantes a la luz del cumplimiento de la resolución 1111 del 2017, dado que, si bien en el sector urbano las empresas alcanzan más del 85% en un cumplimiento moderado, en el sector rural se evidencia que las empresas agrícolas no pasan de un cumplimiento promedio de un 39,9%</p> <p>2. Se observa en el ciclo PHVA que es la plataforma práctica del sistema, unos vacíos demasiado significativos para que el sistema de gestión pueda llegar al éxito de la implementación y mantenimiento del mismo.</p>
----------------	---	---	--

Referencia: Elaboración propia

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Para cumplir con el objetivo de la investigación se propone realizar el ciclo PHVA. Estas siglas responden al ciclo de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, de esta forma, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la organización tiene que estar basado en él para la mejora continua en el propio sistema, posteriormente se desarrollará la matriz de riesgos con la que se determinará cuáles son los riesgos más críticos para minimizarlos y por último se utilizaron algunas herramientas para dar cumplimiento con los objetivos planteados, algunas de ellas fueron el análisis FODA, la lista de verificación del diagnóstico inicial, la encuesta y formatos de seguridad y salud en el trabajo.

3.1 EL CICLO PHVA

Es habitual esta metodología en la creación de distintos Sistemas de Gestión ISO, ya que presume incluir el concepto de mejora continua en una organización. Si bien, en el caso de la ISO 45001, su seguimiento resulta elemental. Para poder lograr la mejora continua se busca cumplir con las siguientes actividades:

Planificar: Determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST, otros riesgos, otras oportunidades, establecer los objetivos de la SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la SST de la organización.

Hacer: Implementar los procesos según lo planificado; Por ejemplo, poner en marcha medidas correctivas para mitigar el riesgo de exposición de un colaborador a condiciones peligrosas para su salud.

Verificar: Hacer el seguimiento, la medición de las actividades, los procesos respecto a la política y los objetivos de la SST, e informar sobre los resultados.

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos.

La norma ISO 45001 incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia como se muestra en la figura 3.

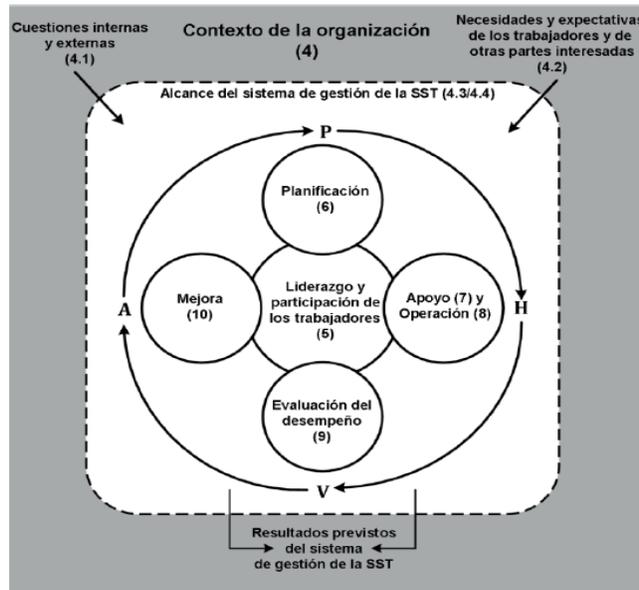


Figura 3. Relación entre el PHVA y el marco de referencia de la ISO 45001

Referencia: Adaptado de (ISO 22000:2018, 2008).

3.2 MATRIZ DE RIESGOS

La Matriz de Riesgos es una herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuáles son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los colaboradores que enfrenta una organización. Su llenado es simple y requiere del análisis de las tareas que desarrollan los colaboradores; esta sirve para analizar el nivel de riesgo presente en los trabajos, para comparar por nivel de riesgo diferentes tareas, para proponer acciones concretas para disminuir los riesgos y para estimar el impacto que estas acciones tendrán sobre el nivel de riesgo de los colaboradores ((*No Title*), s. f.).

Con esta metodología se busca encontrar los riesgos más críticos que puedan estar presentándose en la empresa, dando cumplimiento al tercer objetivo para con ello tomar medidas en mejora de un ambiente seguro para los colaboradores, tratar de minimizarlos o eliminarlos si es posible.

3.3 LA ENCUESTA

Nombre del trabajador: _____ Fecha: _____
Área de trabajo: _____

Encuesta 1. Interés para la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo

1. ¿Considera usted que es importante la seguridad y salud en la empresa?

A) Sí.
B) No.

2. ¿Conoce usted que al implementar un sistema de gestión disminuirá los niveles de accidentabilidad?

A) Sí.
B) No.

3. ¿Conoce usted los beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

A) Sí. ¿Cuáles? _____

B) No.

4. ¿Considera usted que es importante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa?

A) Sí.
B) No.

5. ¿Conoce usted que sucede si una empresa incumple con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

A) Sí. Mencione al menos dos consecuencias. _____

B) No.

Figura 4: *Diseño de la Encuesta*

Referencia: Elaboración propia

La figura 4, muestra la encuesta que se realizó en la rallandería Almidones La Zelandia S.A.S que implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, tal como se realizó en la empresa, la cual consta de preguntas abiertas y cerradas; basándose en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas, tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar(¿Qué es una encuesta? | QuestionPro, s. f.).

3.4 LISTA DE CHEQUEO 45001:2018

Tabla 2. Diseño del check list

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		
		C	P/C	N
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto			
	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.	✓		
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas			
	La organización debe determinar:			
	a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;	✓		
	b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;	✓		
	c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.	✓		
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST			
	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance.	✓		
	Cuando se determina este alcance, la organización debe:			
	a) considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;	✓		
	b) tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;	✓		
	c) tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas.	✓		
	El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.	✓		
	El alcance debe estar disponible como información documentada.	✓		
4.4	Sistema de gestión de la SST			
	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.	✓		
SUBTOTAL		Cumplimiento del 100%		

Referencia: Elaboración propia

La tabla 2, muestra el diseño del check list que se realizó en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S para identificar qué puntos cumplía la empresa con respecto a todos los puntos que exige la norma y así poder desarrollar los puntos faltantes.

La lista de verificación es una herramienta de gestión básica y efectiva al momento de validar elementos de un determinado sistema de gestión; para el desarrollo de la investigación se utilizó la lista de chequeo ISO 45001:2018.

3.5 ANÁLISIS FODA

Tabla 3. Diseño del análisis FODA

MATRIZ FODA	
ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S	
Factores Internos	Factores Externos
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZAS

Referencia: Elaboración propia

La tabla 3, muestra el diseño del análisis FODA, el cual se realizó para lograr el desarrollo de uno de los objetivos, este consistía en conocer lo positivo de ellos, que fortalezas tenían frente a las demás empresas, las oportunidades con la que cuenta, sus debilidades lo que le hace falta en la empresa y las amenazas que son las que se deben tener muy presente; para decretar el estado actual de la empresa con relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, se tuvo en cuenta tanto las cuestiones internas, como las cuestiones externas, para poder realizar el análisis del contexto de la empresa.

El análisis FODA es una herramienta de diagnóstico y análisis para la generación creativa de posibles estrategias a partir de la identificación de los factores internos y externos de la empresa; identifica las áreas y actividades que tienen el mayor potencial para un mayor desarrollo y mejora, que permitan minimizar los impactos negativos de la empresa (Gu & Dofa, 2012).

3.5 FORMATOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El formato permite comprobar la aplicación correcta de los procedimientos que se estén llevando a cabo para el desarrollo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. La implementación del Sistema de Gestión requiere del diseño de varios formatos para llevar un proceso legal, conforme y cumpliendo con todo lo reglamentario; en el desarrollo del trabajo se utilizaron los siguientes formatos:

- Formatos para cambios en el SG-SST

Tabla 4. Diseño del formato de cambios SG-SST

 Nit: 900.850.942-4	FORMATO PARA CAMBIOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
			Versión: 1	Fecha 15/02/2022
FECHA	ÁREA	CAMBIO	ARGUMENTO	RESPONSABLES

Referencia: Elaboración propia.

La tabla 4, muestra el diseño del formato de cambios SG-SST que se realizó para hacer cambios en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos faltantes frente a la norma; el cual consiste en colocar la fecha, el área que va a realizar el cambio, el cambio que se va a realizar, un argumento del porque el cambio y los responsables de realizar el cambio.

- Procedimiento de inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ver anexo 4)

El procedimiento de inspecciones de SST aplica para todas las áreas de la empresa y se realiza para identificar los peligros y riesgos visibles y no visibles para luego eliminarlos, minimizar o controlarlos dentro de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S.

- Procedimiento de auditoria (Ver anexo 5)

Este procedimiento aplica para todos los procesos de Almidones La Zelandia S.A.S; se realiza para determinar los estándares mínimos, para la planificación, elaboración, preparación, desarrollo de informe, documentación y seguimiento de auditorías internas en el SG-SST con el objetivo de conocer su eficacia y cumplimiento.

- Guía de implementación de la norma ISO 45001 (Ver Anexo 7)

La guía se realiza con el propósito de lograr hacer la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la legislación vigente en Colombia, que sirva como marco referencial en la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, los riesgos de salud y seguridad industrial inherentes a nuestra actividad económica y la de la protección como la promoción de la salud de los colaboradores y contratistas de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S.

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa Almidones La Zelandia S.A.S fue fundada hace más de 20 años en la vereda puente real del corregimiento de pescador, Municipio de Caldono-Cauca, KM 52

Vía Popayán- Cali. Diagnostico

Ubicación geográfica de “Almidones La Zelandia S.A.S”, imagen tomada de Google Maps, figura 5.



Figura 5: Ubicación geográfica Almidones La Zelandia S.A.S

Referencia: Adaptado de (Google Maps, s. f.)

Almidones La Zelandia S.A.S se dedica a la fabricación de almidón de yuca, el cual es un producto que lo requieren algunas empresas para la elaboración del pandebono, rosquillas y otros subproductos.

4.1.1 Factor Humano

En la tabla 5 personal de Almidones La Zelandia S.A.S, se describe cómo está dividido el personal en las diferentes áreas, con ello se puede evidenciar que: en la sección administrativa se encuentran laborando 5 personas de las cuales 3 son hombres y 2 son mujeres, en bodega 2 hombres y en producción 3 hombres.

Tabla 5. Personal de Almidones La Zelandia S.A.S

ÁREA ADMINISTRATIVA	BODEGA	PRODUCCIÓN
<p>3 Hombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jefe de producción - Jefe de planificación - Jefe de Recursos humanos <p>2 Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar contable - Asesora de calidad 	<p>2 Hombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empacadores 	<p>3 Hombres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secadores - Ralladores - Centrifugas - Máquina para despolvORIZAR

Referencia: Almidones La Zelandia S.A.S

4.1.2 Obtención del almidón agrio de yuca

El almidón de yuca se encuentra almacenados en gránulos, su composición química es básicamente de amilosa y amilopectina, dos carbohidratos de estructura diferente, que son los que le dan las propiedades funcionales al almidón. En este punto se describe el proceso de obtención del almidón agrio de yuca por medio de una serie de operaciones que se realizan por vía húmeda que permite la extracción del almidón que contiene las raíces de yuca, después es sometido a un proceso de fermentación natural realizado por bacterias ácido lácticas en condiciones de anaerobiosis y por último es secado al sol, a continuación, se describe el proceso de extracción del almidón presentado en la figura 6.

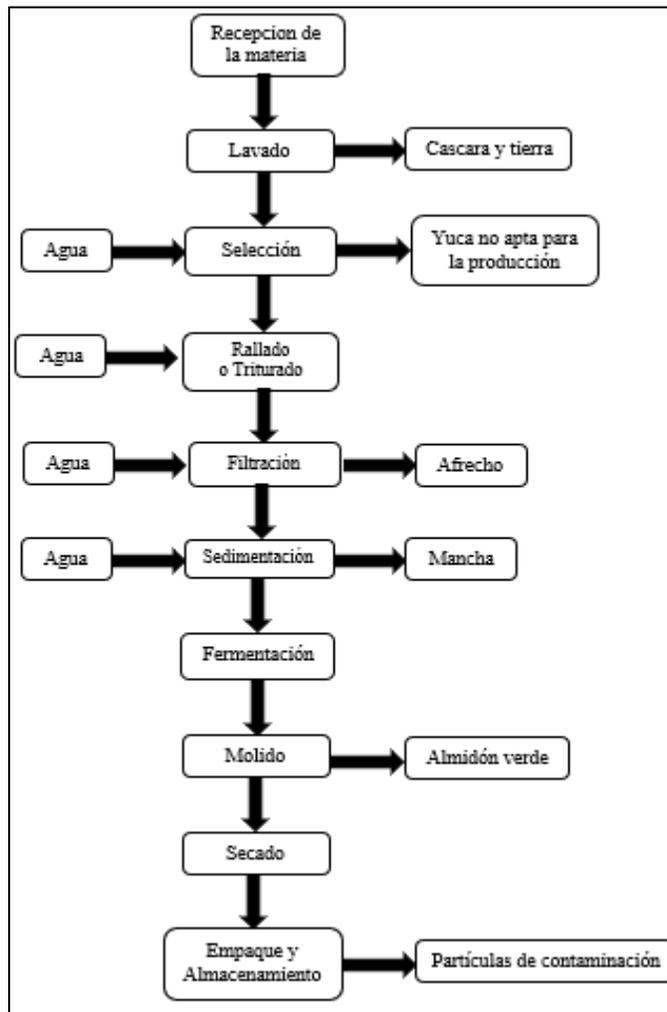


Figura 6. Diagrama de flujo del proceso productivo

Referencia: Elaboración propia

A contaminación, se explica el procedimiento realizado en los pasos mencionados en la figura 6.

- **Recepción:** se reciben los bultos que contiene la materia prima en este caso la yuca.

- **Lavado:** En esta etapa se elimina la tierra e impurezas adheridas a las raíces, así como también la cascarilla (corteza externa); el lavado se realiza a través de un cilindro con nervaduras internas que recibe el nombre de lavadora. El tiempo del proceso depende de la calidad de la yuca y qué tan sucia se encuentre en el momento.
- **Selección:** Se realiza inspección, dejando de lado la yuca que no se encuentra apta para la producción.
- **Rallado:** Cuando las raíces se encuentran limpias, se ralla, con el fin de realizar la desintegración del tejido amiláceo de la raíz, cortando la yuca en trozos aproximados a 30mm de espesor, puesto que, se liberan los gránulos de almidón, después de tener las raíces de yuca ralladas se dirigen a ser lavadas con agua. Esto se realiza con ayuda de una máquina cortadora de raíces la cual recibe el nombre de ralladora.
- **Filtración o Tamizado:** Se realiza la separación de la pulpa o material fibroso de la lechada de almidón, mediante un proceso de filtración, en donde se coloca la yuca ya rayada sobre una malla de nylon de 120 micras, tiene esta medida porque es una de las aperturas de malla más pequeñas, lo que permite que pase una pequeña fracción de partículas sólidas y una mayor cantidad de lechada, ya que la lechada contiene el almidón y no se filtre el afrecho (subproducto) a las máquinas; estas son conocidas como centrifugas para realizar este proceso.

- **Sedimentación:** En esta etapa se separa el almidón de los otros componentes menos densos como fibra fina, mancha y agua residual. Consiste en conducir la lechada que sale de la centrifuga a canales de 56 cm de alto, donde se lleva a cabo la sedimentación del almidón. Este proceso puede durar 3 horas en los canales. Al final de esta etapa queda una capa de almidón compactado en el fondo del canal. En la parte media queda la mancha (subproducto) y el agua sobrenadante se desecha.
- **Fermentación:** el almidón sedimentado se lleva a los tanques de fermentación, se adiciona una capa delgada de agua y allá se conserva de 30 a 40 días, su objetivo es agriarse. Este tiempo varía según las condiciones climáticas de la zona y al final el ph del almidón debe estar entre 3.5 y 4.0.
- **Molido:** Se retira el almidón de los tanques de fermentación, el almidón es triturado por una máquina para despolvORIZAR almidón verde (figura 23) para disminuir el tamaño de partícula, el cual realiza el proceso final de la yuca, dejando listo el almidón para secarlo.
- **Secado:** El almidón es transportado en carretillas hacia los patios de secado; el almidón se extiende sobre un plástico de polietileno en color negro que capta por ello mayor radiación solar y facilita el secado rápido y uniforme. El proceso dura alrededor de 8 horas, dependiendo del clima. Este almidón se recoge cuando su contenido de humedad esta entre 12 y 14%.
- **Empaque y almacenamiento:** Cuando el almidón está seco es empacado en bolsas y transportado hasta la bodega, luego se le retiran las partículas

de contaminación (mugre) que se puedan encontrar; una vez el producto es solicitado por los clientes, se pasa por un molino para pulverizar; es decir que queda más fino y de una sola calidad, después es empacado en sacos de 50 kilos, sellado y despachado, también es almacenado el almidón que queda en la bodega.

En la siguiente figura 7, se explica el proceso productivo de las operaciones en función de la gravedad.

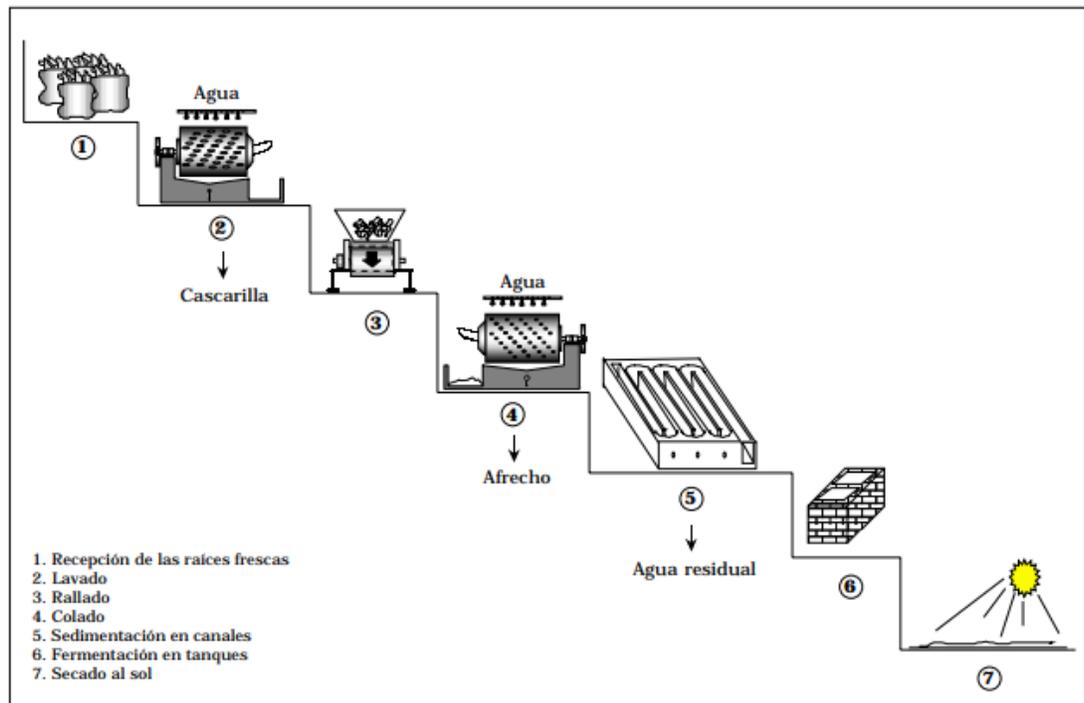


Figura 7. Distribución esquemática de las operaciones de producción de almidón de yuca

Referencia: Almidón agrio de yuca en Colombia, Tomo I: Producción y recomendaciones.

4.1.3 Horarios de funcionamiento

El horario de trabajo para el área operativa en la rallandería es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. con una hora de almuerzo de 12:00 a.m. hasta la 1:00 p.m. y el sábado laboran hasta el mediodía. El área administrativa labora desde casa de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 a.m.

4.1.4 Descripción del área física

La rallandería cuenta con un área total de 7500 m², la estructura se encuentra delimitada con alambre, a su lado pasa el río ovejas, cuenta con una estructura en ladrillo de 800 m² distribuidos entre el área administrativa, la cual es una sola oficina para cuando realizan reuniones ocasionales, el área de producción, bodega, patios y tanques de almacenamiento de agua.

4.1.5 Organigrama empresarial

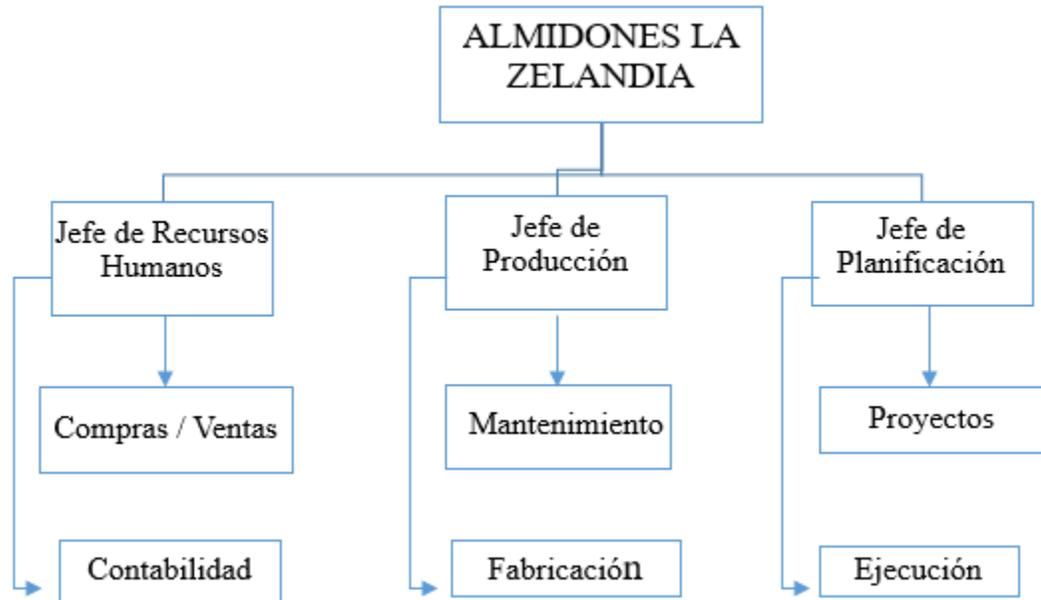


Figura 8. Organigrama empresarial Almidones La Zelandia S.A.S

Referencia: Elaboración propia

Nota: En la figura 8 se puede evidenciar como está conformada la empresa, la cual está constituida por tres jefes quienes son los propietarios de la empresa, los cuales dirigen el área de talento humano, producción y planificación; cada uno de ellos tiene sub áreas que ayudan con el desarrollo y crecimiento de la empresa.

4.1.6 Misión

Nuestra misión es ser una de las principales fábricas de almidón de yuca a nivel nacional, con altos niveles de calidad y capaz de garantizar a nivel nacional el mejor producto satisfaciendo las necesidades del cliente, para posicionarse cada día en un mercado más competitivo y comprometiéndose a mejorar en forma general, no solo como

producto sino como empresa, prolongándose a lo largo de los años, forjando beneficios en el sector agroindustrial del país y lo más importante promoviendo empleo y tecnología para los habitantes de la región.

4.1.7 Visión

En el año 2028 ser una empresa líder en la industria de transformación de almidón de yuca en la región sur de Colombia, contribuyendo con el desarrollo de sus colaboradores y al departamento, conservando siempre los estándares de productividad y calidad, ofreciendo cada día lo mejor de nuestra empresa.

4.1.8 Política de Seguridad y Salud en el trabajo

El compromiso de la Gerencia de la empresa se enmarca en los lineamientos del Sistema de Gestión de SST, por medio de la siguiente política, que es comunicada, divulgada y publicadas en la organización, (Anexo 1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo).

4.2 PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S

- Almidón extra (Producto principal)
- Almidón corriente (Producto principal)
- Afrecho
- Mancha
- Cascarilla de yuca

4.3 CHECK LIST DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Para la realización de este análisis se tomó en cuenta los requisitos expuestos en la norma y se aplicó un Check list de evaluación al cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.

A continuación, se describe la respectiva calificación que se le dio a cada uno de los ítems para poder realizar la evaluación de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 con respecto a los que en la empresa tiene en el momento, para ello se utilizaron los siguientes iconos:

Tabla 6. Tabla de iconos

DESCRIPCIÓN	ICONO
Cumple	
En proceso	
No cumple	

Referencia: Elaboración propia

Continuando con el proceso el Check list de la Norma ISO 45001:2018, se encuentra en el Anexo 3 lista de verificación, en donde se muestran los resultados obtenidos en la evaluación inicial realizada a la empresa, respecto al cumplimiento de los requisitos.

Resultados

En la evaluación se pudo evidenciar que se obtuvo un porcentaje total de cumplimiento de 55,6%, en proceso el 43,6% y no cumplimiento el 0,8%, con esto se puede decir que la empresa de estudio se encuentra en proceso de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a lo estipulado en la norma.

La figura 9 se muestran los porcentajes de cumplimiento ISO 45001:2018, con base a un histograma se muestra el nivel de cumplimiento de cada uno de los siete puntos de la norma, desglosados en los siguientes aspectos: Contexto de la organización: 100%, Liderazgo y participación de los trabajadores: 72%, Apoyo: 71%, Operación: 59%, Planificación: 52%, Mejora: 38% y Evaluación de desempeño: 25%.

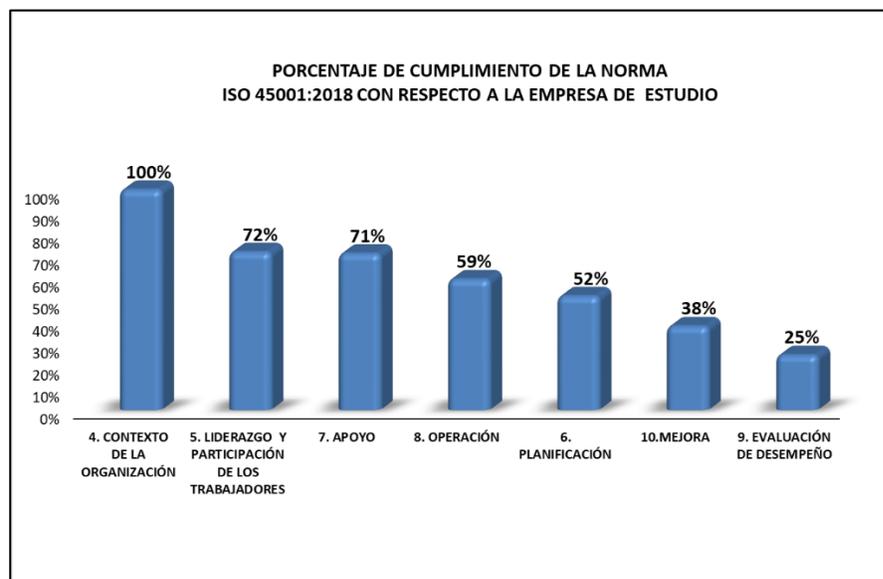


Figura 9. *Histograma de porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001.2018*

Referencia: Elaboración propia

4.4 ANÁLISIS FODA

Se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), para decretar el estado actual de la empresa con relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, se tuvo en cuenta tanto las cuestiones internas, como las cuestiones externas.

La tabla 7, Matriz FODA, describe los factores internos (debilidades y fortalezas), y los factores externos (Amenazas y oportunidades) obtenidos en el diagnóstico del check list ISO 45001:2018.

Tabla 7.Matriz FODA

MATRIZ FODA	
ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S	
Factores Internos	Factores Externos
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">➤ Ubicación geográfica estratégica.➤ Variedad de productos y de muy buena calidad.➤ Personal con experiencia.➤ Materia prima extraída del mismo departamento.➤ Mantienen una aprobación de trabajo de jornadas adecuadas, como lo establecido por la LEY 1846 DE 2017.➤ Los colaboradores cuentan con ARL.	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de empleo.➤ Rápida accesibilidad a información por medio de internet.➤ Creciente tendencia por el consumo de alimentos en el hogar.➤ Cultura de reciclaje y reutilización.➤ Posibilidad de expansión en el mercado.➤ Nuevos clientes.➤ Liderazgo y compromiso por parte de la alta gerencia.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maquinaria con controles de seguridad. ➤ Cumplimiento de requisitos con los colaboradores.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ No tienen plan de Emergencia. ➤ No se evidencia programas de inducción, reinducción y capacitaciones. ➤ No tiene un sistema de emergencia. ➤ La empresa no cuenta con un profesional en seguridad y salud en el trabajo. ➤ No cuenta con la medición, evaluación y control de los factores mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. ➤ No tienen un comité paritario legalmente constituido. ➤ No se evidencian exámenes médicos periódicos, ni de retiro. ➤ No cuentan con certificación en prevención de riesgos laborales. ➤ La empresa no cuenta con un reglamento de higiene y seguridad en el trabajo. ➤ No se han realizado mediciones de ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento en la competencia. ➤ Mayores exigencias de clientes y proveedores. ➤ Crisis económica del país por el COVID-19. ➤ Falta de vehículos propios por parte de la empresa. ➤ Aumento de impuestos. ➤ Inflación.

Referencia: Elaboración propia

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1.1 Identificación de necesidades de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Para la identificación de la necesidad de implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la rallandería Almidones La Zelandia S.A.S, se realizó una encuesta, la cual se realizó a los 5 colaboradores, quienes son con los que cuenta por ahora la empresa legalmente; la encuesta fue presencial en la que los colaboradores contestaron voluntariamente, las preguntas fueron elegidas estratégicamente con el objetivo de llegar a una evaluación del estado real del problema. Se llevó a cabo la encuesta con la intención de obtener información estadística y saber los conocimientos que tienen los empleadores sobre el SG-SST. Con base a las respuestas conseguidas, se valora los porcentajes y se pondera para tomar soluciones respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la rallandería Almidones La Zelandia S.A.S. Con esta herramienta se logró ayudar a cumplir el desarrollo del objetivo específico número uno.

Tabulación de la Información

5.1.2 Encuesta 1. Interés para la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo

La representación de los datos se realizó con diagramas de tipo pastel en el cual se muestran los porcentajes reales según las respuestas que dieron los colaboradores, para mayor facilidad se trabajó con porcentajes, es decir al ser 5 colaboradores a cada uno se le asigna una ponderación del 20%.

En el Anexo 2, se encuentra la encuesta elaborada para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la cual se realizó a los colaboradores de la empresa. Los resultados obtenidos se muestran a continuación en las siguientes figuras:

1. ¿Considera usted que es importante la seguridad y salud en la empresa?



SI	NO	TOTAL (%)
100 %	0%	100%

Figura 10. Respuesta pregunta 1

Referencia: Elaboración propia

En la figura 10, el porcentaje que sobresale es el SI con un 100%, esto quiere decir que los 5 colaboradores conocen la importancia de tener el SG-SST implementado en la empresa.

2. ¿Conoce usted que al implementar un sistema de gestión disminuirá los niveles de accidentabilidad?



SI	NO	TOTAL (%)
100 %	0%	100%

Figura 11. *Respuesta pregunta 2*

Referencia: Elaboración propia

En la figura 11, el porcentaje que sobresale es el SI con un 100%, esto quiere decir que los 5 colaboradores conocen que teniendo implementado el SG-SST disminuirán los niveles de accidentabilidad dentro de la empresa.

3. ¿Conoce usted los beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?



SI	NO	No sabe/No responde	TOTAL (%)
0%	80%	20%	100%

Figura 12. Respuesta pregunta 3

Referencia: Elaboración propia

En la figura 12, prevalece el NO con un 80%, los colaboradores no conocen los beneficios que tienen al implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4. ¿Considera usted que es importante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa?



Figura 13. *Respuesta pregunta 4*

Referencia: Elaboración propia

SI	NO	TOTAL (%)
100 %	0%	100%

En la figura 13, el porcentaje que sobresale es el SI con un 100%, esto quiere decir que todos los colaboradores consideran que es importante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

5. ¿Conoce usted que sucede si una empresa incumple con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?



Figura 14. *Respuesta pregunta 5*

Referencia: Elaboración propia

SI	NO	TOTAL (%)
40 %	60%	100%

En la figura 14, prevalece el NO con un 60%, los colaboradores no conocen las consecuencias que se pueden generar al no cumplir con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa, el otro 40% respondieron que las consecuencias que se podrían generar podrían ser una multa o cierre de la instalación, y una demanda por incumplimiento.

5.1.3 Encuesta 2. Principales riesgos a los que están expuestos los colaboradores al momento de realizar su jornada laboral en la empresa.

En el Anexo 2 se encuentra la encuesta de los principales riesgos presentados en la empresa y la cual se le realizó al personal que labora en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S.

1. ¿Ha sufrido accidentes de trabajo dentro de la empresa?



SI	NO	TOTAL (%)
40 %	60%	100%

Figura 15. Respuesta pregunta 1

Referencia: Elaboración propia

En la figura 15, prevalece el NO con un 60%, los colaboradores no han sufrido ningún tipo de accidente dentro de la empresa, el otro 40% afirma a ver sufrido un accidente de trabajo dentro de la empresa.

2. Describa cuales son los principales riesgos a los que está expuesto al momento de realizar su jornada laboral.

Para los colaboradores los principales riesgos a los que se encuentra expuesto dentro de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S son:

- a. Suelo mojado.
- b. Hacer mucha fuerza al levantar los bultos de almidón.
- c. Caídas por suelo mojado e inclinado sin cintas antideslizantes
- d. Golpearse los dedos.
- e. Atrapamiento de algún miembro del cuerpo por las bandas de las maquinas.

Tabla 8. Principales riesgos

En la tabla 8 se muestran los principales riesgos a los que se encuentran expuestos los colaboradores en su día a día durante su jornada, a continuación, se encuentran las fotografías como evidencia.

RIESGOS	REGISTRO FOTOGRÁFICO
a. Suelo mojado.	
b. Hacer mucha fuerza al levantar los bultos de almidón.	
c. Caídas por suelo mojado e inclinado sin cintas antideslizantes.	
d. Golpearse los dedos.	
e. Atrapamiento de algún miembro del cuerpo por las bandas de las maquinas.	

Referencia: Elaboración propia

3. ¿Con qué frecuencia ha sufrido una quemadura, corte o caída de un objeto?



Figura 16. Respuesta pregunta 3

Referencia: Elaboración propia

Entre 1 y 2 veces	Más de 3 veces	Otro	No sabe/ No responde	TOTAL (%)
60%	0%	0%	40%	100%

En la figura 16, el porcentaje que sobresale es entre 1 y 2 veces con un 60%, esto quiere decir que 3 de los colaboradores han sufrido quemaduras, corte o caída de un objeto y el otro 40%, los otros 2 colaboradores no respondieron a la pregunta.

4. Califique del 1 al 10 que tan seguro son las medidas de seguridad y salud en el trabajo que ha implementado la empresa.

Para esta pregunta a los números se le asigna una calificación como se describirá a continuación:

1 a 2: Deficiente

3 a 4: Malo

5 a 6: Regular

7 a 8: Bueno

9 a 10: Excelente



Figura 17. *Respuesta pregunta 4*

Referencia: Elaboración propia

1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 8	9 a 10	No sabe/ No responde	TOTAL (%)
0%	20%	60%	0%	0%	20%	100%

En la figura 17, el porcentaje que sobresale es el 60%, tres colaboradores dijeron que califican del de 5 a 6, de acuerdo con el enunciado anterior la calificación es regular,

esto quiere decir que las medidas de seguridad y salud en el trabajo que ha implementado para la empresa aun no son suficientes para que los colaboradores estén seguros, el 20% tan solo una persona califico del 3 a 4, el cual es una calificación mala y el otro 20% no respondieron.

5. En los últimos tres meses ha recibido alguna capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo.

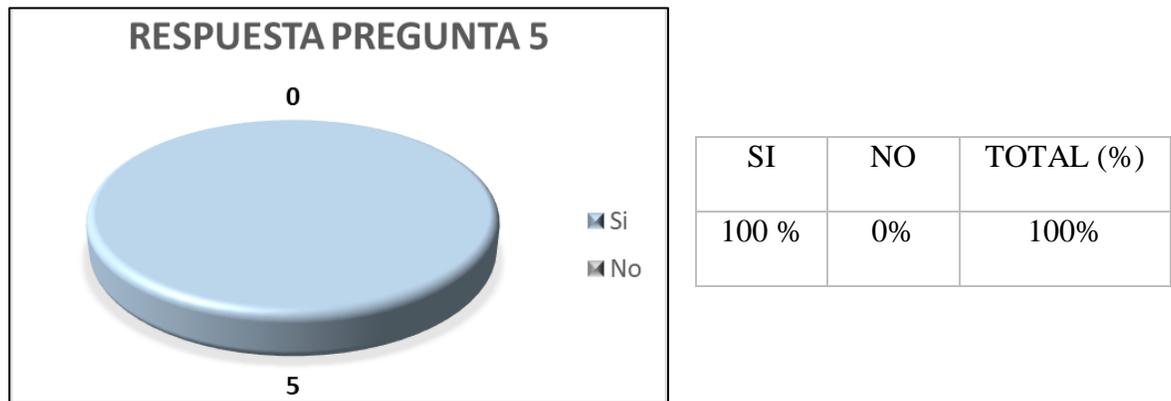


Figura 18. Respuesta pregunta 5

Referencia: Elaboración propia

En la figura 18, el porcentaje que sobresale es el SI con un 100%, esto quiere decir que los cinco colaboradores han recibido capacitación sobre la seguridad y salud en el trabajo como los implementos de seguridad y los accidentes laborales.

5.1.4 Identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001:2018

En el Anexo 3 se aplicó la lista de verificación de la norma ISO 45001: 2018, frente a los requisitos de la ISO 45001.2018 para realizar la identificación del nivel de cumplimiento en el que se encuentra la empresa Almidones La Zelandia S.A.S. La lista de chequeo fue la herramienta fundamental para poder desarrollar el objetivo específico número uno y se desarrolló la siguiente figura 19 con los resultados obtenidos:

CUMPLIMIENTO GENERAL					
55,60%					
Items	CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	CUMPLIMIENTO % 	EN PROCESO % 	NO CUMPLIDA % 	REPRESENTACIÓN %
11	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	100%	0%	0%	4%
46	5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	72%	28%	0%	18%
58	6. PLANIFICACIÓN	52%	48%	0%	23%
38	7. APOYO	71%	29%	0%	15%
32	8. OPERACIÓN	59%	41%	0%	13%
44	9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	25%	73%	2%	18%
21	10.MEJORA	38%	57%	5%	8%
TOTAL					100%

Figura 19. Cumplimiento general de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S

Referencia: Elaboración propia

5.2 APLICACIÓN ISO 45001: 2018

A continuación, se presentan los requisitos que solicita la norma ISO 45001:2018 y los proporcionados documentos que, al ser aplicados, estos permitirán que la empresa evite accidentes de trabajo o enfermedades laborales a un futuro. En este punto se desarrollaron los puntos faltantes que se recolectaron en el check list dando cumplimiento con el objetivo específico número dos.

5.2.1 Desarrollo de los requisitos faltantes de la norma ISO 45001:2018 en la empresa

5.2.1.1 Evaluación del desempeño

Dentro de los documentos que se requieren para el cumplimiento de los requisitos en la evaluación del desempeño es:

- **La auditoría:** Se debe crear un comité interno para la elaboración de un cronograma en el cual se mida el seguimiento de las actividades establecidas dentro de la evaluación de desempeño; es necesario realizar una auditoría interna para determinar el estado actual de los puntos que serán evaluados. Actualmente la rallandería se encuentra realizando mejoras en su estructura física y también en la parte documental para tener todo legalmente cuando les realicen la auditoría y luego proceder a analizar los resultados.

5.2.1.2 Mejora

Dentro de los documentos que se requieren para el cumplimiento de los requisitos en la mejora son:

- Formato para cambios en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, tal como lo muestra la tabla 9.

Tabla 9. Formatos para cambios en el SG-SST

	FORMATO PARA CAMBIOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
			Versión: 1	Fecha 15/02/2022
FECHA	ÁREA	CAMBIO	ARGUMENTO	RESPONSABLES

Referencia: Elaboración propia

5.2.2 Establecimiento de una propuesta del diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para Almidones La Zelandia S.A.S.

La propuesta del diseño se realiza para elaborar los documentos faltantes y dar cumplimiento de los requisitos de la ISO 45001:2018 en la empresa de estudio.

Tabla 10. Propuesta del diseño de SG-SST

En la tabla 10 se plantean las siguientes actividades para dar una posible solución a cada una de ellas:

ITEMS	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN
9	Implementar los requisitos de la evaluación del desempeño.	Presupuesto de la empresa	Jefe de planificación	23 de Diciembre del 2022
10	Implementar los requisitos de la mejora.	Presupuesto de la empresa	Jefe de planificación	28 de Abril de 2022

Referencia: Elaboración propia

5.2.3 Diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones habituales del sistema de gestión.

Para las evaluaciones habituales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dentro del diseño de las herramientas metodológicas se planteó a través de dos herramientas. La primera relacionada con inspecciones de seguridad y salud y que puede apreciarse a través de Procedimiento de inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ver Anexo 4) y la segunda con auditorías internas correspondientes al Procedimiento de auditoría (Ver anexo 5).

5.3 MEJORAS PARA LA MINIMIZACIÓN DEL RIESGO MÁS CRÍTICO

Según los análisis realizados a la matriz de riesgos (Anexo 6) se logra evidenciar que el riesgo más crítico en la empresa es el atrapamiento de algún miembro del cuerpo,

ya que puede ocasionar hasta la muerte; para minimizar este riesgo se recomiendan las siguientes mejoras:

1. Guardas de seguridad o sensores de seguridad.
2. Señalización de riesgos y peligros de atrapamiento o desmembramiento.
3. Capacitaciones sobre el uso adecuado de la maquinaria y herramientas auxiliares.
4. Elaborar un check list de inicio de línea para verificar visualmente que los equipos se encuentren en condiciones óptimas para ser operados.
5. Dar charlas de sensibilización a los colaboradores acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos durante su jornada laboral.
6. Diseñar e implementar un plan de mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipos auxiliares.

Con el desarrollo de la matriz de riesgos y sus recomendaciones para minimizar el riesgo más crítico se logró el desarrollo del objetivo específico número tres.

5.4 DISEÑO DE UNA GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018

Se desarrolló el diseño de la guía para la implementación de la norma ISO 45001:2018 en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S con el apoyo de la norma y la guía de implementación de la norma ISO 45001, con base a la investigación que se realizó

durante el desarrollo del trabajo, se logró el proceso de la guía que se presenta a continuación:

Guía de implementación:

1. INTRODUCCION

El trabajo ha sido base de sostenimiento dentro de la sociedad, el hombre se acostumbró a desarrollar labores rutinarias que le generan condiciones básicas de subsistencia, bienestar social y económico. Dichas actividades demandan cualidades físicas e intelectuales que si no son controladas o vigiladas suelen generar cargas que repercuten de manera distinta en cada individuo; además si se suman los factores de seguridad, ambientales, psicológicos y de desarrollo de la tarea alcanzan niveles nocivos que afectan la salud, integridad física y mental.

La seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de todos y cada uno de nuestros colaboradores, quienes con su compromiso de auto cuidado en salud y la prevención del riesgo laboral, es decir impedir la ocurrencia del accidente de trabajo, la exposición al factor de riesgo y el desarrollo de la enfermedad laboral. De igual manera, contribuyen al control total de pérdidas; no solamente en la salud de los colaboradores sino sobre el medio ambiente y los activos de la empresa; sean estos materiales, equipos e instalaciones.

La empresa consciente de su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus colaboradores y contratistas como motor del desarrollo

económico y social, implementara el SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) con la finalidad de controlar los riesgos que puedan alterar la salud de sus colaboradores, contratistas y el proceso productivo.

EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, es un medio a través del cual planea, ejecuta y evalúa las intervenciones positivas de mejoramiento de las condiciones de trabajo y de salud, hemos desarrollado el siguiente sistema con el fin de que permita generar lugares de trabajo saludables, seguros, que minimicen los riesgos y sean compatibles con el medio ambiente, dotándonos de las herramientas que aseguren su normal funcionamiento, generando elementos de control con el fin de detectar sus fallas, corregirlas y encaminar la organización dentro de estándares que den a nuestros colaboradores ambientes adecuados libres de factores que sean causales de deterioro de su salud, integridad física y mental; todo encaminado en un marco con condiciones de trabajo dignas, seguras, saludables que generen bienestar y como mecanismo que mejore la productividad, potencializando positivamente la organización; generando crecimiento económico y social.

2. OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la legislación vigente en Colombia, que sirva como marco referencial en la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, los riesgos de salud y seguridad industrial inherentes a nuestra actividad económica y la de la protección como

la promoción de la salud de los colaboradores y contratistas de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S. Así mismo mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, la salud en el trabajo, a través de la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los colaboradores y contratistas.

a. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basados en el ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar).
- Cumplir con la normatividad vigente colombiana aplicable a la organización en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Generar junto con los colaboradores lugares de trabajo que proporcionen seguridad y preserven la salud de nuestros colaboradores.
- Mejorar las condiciones de trabajo mediante la identificación, evaluación, control e intervención de los agentes de riesgos presentes en el ambiente y la organización, que puede producir Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales.
- Promover la participación de los colaboradores en las actividades tendientes a la protección de su salud y la prevención en la ocurrencia de accidentes de trabajo.

3. ALCANCE

El sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es aplicable a todos los colaboradores sin importar su forma de contratación y los centros de trabajo de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S; a través de la promoción y prevención de actividades descritas en los subprogramas de higiene industrial, biomecánico, mecánico, psicosocial, Seguridad Industrial y Medicina Preventiva del trabajo, los cuales derivan de la identificación y valoración de riesgos ocupacionales y sus actividades tienen la finalidad de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4. PROPOSITOS

- Garantizar que las aptitudes psicofisiológicas del colaborador se adecuen a las funciones y responsabilidades propias del puesto de trabajo con el fin de alcanzar un máximo rendimiento, sin daño a su salud y/o a la de sus compañeros de trabajo.
- Eliminar, disminuir o minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y relacionadas con el trabajo y en consecuencia reducir el ausentismo, costos de seguros, pérdida del tiempo laboral, así como mejorar las relaciones interpersonales y el clima laboral de la empresa.
- Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Salud Ocupacional y Según la Constitución Política de 1991, el Código Sustantivo del Trabajo, el Manual Único de Incapacidades, Ley 9 de 1979, decreto 614 de 1984, resolución 2013 de 1986 resolución y decreto 1072 2015.

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que prevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el colaborador una lesión, perturbación funcional o psiquiátrica una invalidez o la muerte.
- **Ausentismo:** Condición de ausente del trabajo. Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de las enfermedades laborales, de las enfermedades generales, de los accidentes de trabajo y de las consultas de salud.
- **Auditoria:** Proceso sistemático e independiente y documentado para obtener evidencia objetiva y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoria”.
- **Condiciones de Salud:** Características de orden físico, mental, ambiental y social, que conforman el entorno del individuo. Se pueden agregar y analizar las características de varios individuos, con el fin de establecer las prioridades de salud de un colectivo.
- **Cronograma:** Registro pormenorizado del plan de acción del programa, en el cual se inscriben las tareas los responsables y las fechas precisas de realización.
- **Deterioro de la salud:** Condición física o mental identificable y adversas que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- **Enfermedad Laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el

que el colaborador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales ser reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

- **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.
- **Fuente del Riesgo:** Condición/acción que genera el riesgo.
- **Factor de Riesgo:** Condición o evento, del ambiente, de la organización, o de la persona, capaz de contribuir al desarrollo de la contingencia o siniestro (enfermedad o desastre).
- **Higiene Ocupacional o Industrial:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los colaboradores, generando enfermedades laborales.
- **Identificación del Peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- **Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedad, en un periodo determinado.
- **Incidente:** Evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

- **Inspección Planeada:** Recorrido sistemático por un área, con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándar.
- **Medicina ocupacional o del Trabajo:** Conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los colaboradores a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SST.
- **Inconformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos. (NTC-OHSAS 18001:2007).
- **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- **Promoción de la Salud en el Trabajo:** Conjunto de las actividades articuladas que los diferentes actores del proceso productivo y del sistema general de riesgos profesionales realizan para modificar las condiciones de trabajo y desarrollar el potencial mental del hombre.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es). (NTC-OHSAS 18001:2007).

- **Riesgo Aceptable:** Riesgo que se ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política de SISO. (NTC-OHSAS 18001:2007).
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Condiciones y factores que afectan o podrían afectar la salud y seguridad de los empleados o de otros colaboradores (incluyendo a los colaboradores temporales y personales contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.
- **Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** Sistema de gestión de una organización para implementar su política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Desempeño del sistema de gestión:** Resultados medibles del sistema de gestión que hace una organización de sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma o empresa, autoridad o parte o combinación de ella sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: Gustavo Adolfo Vélez

IDENTIFICACION: Almidones Zelandia S.A.S

Nit: 900.850.942-4

ARL: Positiva

CIUDAD: Caldono

DEPARTAMENTO: Cauca

DIRECCIÓN: KM 52 vía Popayán -Cali- Vereda Puente Real

TELEFONO: 8353585

ACTIVIDAD ECONOMICA: Elaboración de productos de molinería, de almidones, productos derivados del almidón y alimentos preparados.

CODIGO (1541)

CLASE DE RIESGO:

NUMERO DE EMPLEADOS. 10

JORNADA LABORAL:

LUNES A VIERNES 7:00 a.m.- 5:00 p.m. - SÁBADO: 7:00 a.m.- 12:00 p.m.

6.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Permite conocer algunas características de la población colaboradora con el fin de orientar las actividades del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. El número de colaboradores es variable según la labor en que se tenga trabajo.

6.2 LOCATIVO

6.3 SANEAMIENTO BÁSICO

6.3.1 Abastecimiento de agua para consumo de la planta

El agua suministrada para el consumo de la planta se realiza por medio de tanques.

6.4 DIRECTRICES DEL SISTEMA

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S se tiene establecido que las directrices del sistema estarán a cargo del representante legal, quien direccionará de manera responsable y comprometida los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y quien trabajará conjuntamente con la persona encargada del sistema y dictaminaran las actividades, áreas de intervención y actividades de mejora que se deben implementar dentro de la compañía logrando un sistema de seguridad y salud en el trabajo dinámico, auto evaluable y acorde las necesidades detectadas en el desarrollo de la actividad económica.

6.5 ACTIVIDAD ECONÓMICA

CODIGO (1541)

ACTIVIDAD ECONOMICA: Elaboración de productos de molinería, de almidones, productos derivados del almidón y alimentos preparados.

6.6 LISTADO DE PROCESOS DE ZELANDIA RAYADORA:

Contamos con amplia experiencia con la extracción de almidón de yuca por vía húmeda, nuestros procesos debidamente planificados, cumplen los programas y presupuestos establecidos y se realizan cumpliendo los requisitos técnicos de especificaciones, calidad y seguridad exigidas.

6.7. MATERIAS PRIMAS

Se utilizan maquinaria de acuerdo a las características del proceso que posean cada uno de ellos, la organización solo supervisa estos elementos, pero estos son responsabilidad de cada uno.

7. POLITICAS DEL SG-SST

El compromiso de la Gerencia de la empresa se enmarca en los lineamientos del Sistema de Gestión de SST, por medio de las siguientes políticas, que son comunicadas, divulgadas y publicadas en la organización:

- **Anexo 1 - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.**
- **Anexo 8 – Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.**

8. RECURSOS

8.1 TALENTO HUMANO

Las personas que garantizan la planificación, programación, ejecución y seguimiento de cada una de las actividades que se desarrollarán dentro del sistema de gestión son:

- Representante legal
- Tecnólogo SST
- COPASST. Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo.

- Comité de convivencia laboral.
- Aseguradora de Riesgos Laborales.

9. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

9.1. RESPONSABILIDADES

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se tienen definidos los responsables del SG-SST liderado por el representante legal de la empresa, de igual manera el área o responsable de seguridad y salud en el trabajo a cargo de PAOLA ANDREA MUÑOZ; ellos serán los responsables de verificar las condiciones, correcciones y garantizar su funcionamiento, involucrando a todos los procesos y personal de la compañía en un proceso evolutivo en busca de generar ambientes seguros y saludables.

9.1.1. RESPONSABILIDAD GERENCIAL

La responsabilidad del representante legal será orientar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollando de manera efectiva medidas que permitan alcanzar los objetivos, será el encargado de asumir el liderazgo dentro de la organización motivando a todo el personal mediante actividades relacionadas. El representante legal es el responsable del funcionamiento y operatividad del SG-SST, destinando los recursos administrativos y financieros requeridos para tal fin y como tal sus funciones son:

- Designar a los responsables del SG-SST empresarial.
- Diseñar, desarrollar y firmar el plan de trabajo anual del SG-SST.

- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades de los subprogramas del SG-SST.
- Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el SG-SST.
- Garantizar la participación de sus colaboradores en el COPASST y el Comité de convivencia laboral.
- Responder ante los entes controladores de la Seguridad y Salud en el Trabajo del país y la ARL correspondiente.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

9.1.2. RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S. El responsable de SG-SST, será el encargado de supervisar el sistema de gestión además de procurar mantener los objetivos y políticas en busca de generar los espacios, medidas y controles necesarios para que los colaboradores de la empresa gocen de espacios saludables con un mínimo riesgo existente, derivados de la actividad económica.

Sus responsabilidades son entre otras:

- Elaborar el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- Programar y dar capacitaciones en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población colaboradora en general.

- Proponer a la Dirección, la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables.
- Colaborar con los funcionarios de Entidades Gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en la Empresa o establecimientos de trabajo.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo y hacer seguimiento y verificación a los correctivos o acciones tomadas.
- Dar a conocer a la población colaboradora, las normas o procedimientos del SG-SST, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- Velar por el buen funcionamiento y marcha del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaborar en conjunto con los coordinadores de áreas o departamentos, los protocolos y normas de bioseguridad por áreas de trabajo.
- Elaborar el presupuesto del SG-SST en asesoría del grupo administrativo.

9.1.3. RESPONSABILIDADES DE LOS COLABORADORES

- Es responsabilidad de los colaboradores, cumplir con las normas y recomendaciones del SG-SST, Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST.

- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la Empresa del SG-SST.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del SG-SST.
- Reportar oportunamente cualquier acto, condición insegura o accidente que observen o se presente.
- Detener cualquier acto o condición insegura que ponga en riesgo su vida o la de los demás.
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la Empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente, dándole el uso adecuado.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo de Sistema.
- Ser responsable de la prevención de Enfermedades Laborales y Accidentes de Trabajo y procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

9.1.4. RESPONSABILIDADES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

- Elaborar el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa.
- Programar y dar capacitaciones en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población colaboradora.

- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo, enfermedad laboral, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes I.L.I. elaborando la vigilancia epidemiológica de la población colaboradora.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo y hacer seguimiento y verificación a los correctivos o acciones tomadas.
- Dar a conocer a su población colaboradora, las normas o procedimientos de su SG-SST, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- Elaborar su presupuesto del SG-SST.
- Es responsabilidad de los colaboradores, cumplir con las normas y recomendaciones del SG-SST, Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST. Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la Empresa del SG-SST.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del SG-SST.
- Reportar oportunamente cualquier acto, condición insegura o accidente que observen o se presente.
- Detener cualquier acto o condición insegura que ponga en riesgo su vida o la de los demás

- Utilizar los elementos de Protección Personal que la Empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente; dándole el uso adecuado.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo de Sistema.
- Ser responsable de la prevención de Enfermedades Laborales y Accidentes de Trabajo y procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

9.1.5. COMITÉ PARITARIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se tiene establecido el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, según las disposiciones legales vigentes y actúa como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de seguridad y salud en todos los lugares de trabajo, descentralizado de la administración de la empresa y con autonomía propia, cuyas principales funciones son velar por el mantenimiento de las condiciones de seguridad en las áreas de trabajo y actuar como instrumento de vigilancia y control para el cumplimiento de los Programas del SG-SST, algunas de sus funciones son:

- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

- Vigilar el desarrollo de las actividades que, en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, las normas vigentes, promover su divulgación y observancia.
- Colaborar y participar con el análisis de las causas de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales y proponer a las directivas las medidas correctivas que haya lugar para evitar la ocurrencia.
- Evaluar los Programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes y las operaciones realizadas por el personal de colaboradores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de Factores de Riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los colaboradores en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Servir de organismo de coordinación entre el empleador y los colaboradores en la solución de los problemas relativos a la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.
- Solicitar periódicamente a la coordinación de Desarrollo informes sobre accidentalidad y Enfermedades Laborales.
- Mantener un archivo de actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen.

9.1.6. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, en concordancia con las disposiciones legales y como lo enumera la Resolución 652 y 1356 de 2012 conforma su Comité de convivencia como medida preventiva y blindando a todos sus colaboradores del acoso laboral, factor asociado a los riesgos psicosociales que afectan la Salud en el trabajo.

9.1.6.1. CONFORMACIÓN

El comité de convivencia laboral estará compuesto por dos (1) representantes ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S (1 titular), Y uno (1) de los colaboradores (1 titular).

Los integrantes del comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales tales como: respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de información y ética; así mismo, habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, designará directamente a sus representantes y los colaboradores elegirán los suyos a través de votación secreta que represente la expresión libre, espontánea y auténtica de todos los colaboradores y mediante escrutinio público, cuyo procedimiento deberá ser adoptado por cada empresa o entidad pública, e incluirse en la respectiva convocatoria de la elección.

9.1.6.2. PERÍODO DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, el período de los miembros del Comité de Convivencia conforme a la Resolución antes mencionada será de dos (2) años, a partir de la conformación de este, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación.

9.1.6.3. FUNCIONES DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, Comité de Convivencia Laboral tendrá las siguientes funciones:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.

- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.

9.2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, y además de la participación directa de los colaboradores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros.

Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar este diagnóstico abarca: identificación, evaluación, análisis, control y priorización de los riesgos. Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

9.2.1. METODOLOGÍA

La matriz se realizó aplicando la técnica de inspección, basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, materia prima, etc, lo cual permite:

- Identificación general de los factores de riesgos.

- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo.

La metodología para la valoración de los riesgos se basa en la GTC-45 última actualización.

Posterior a la valoración de los riesgos se deben determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o se requieren nuevos controles y luego de implementados realizar nuevamente la valoración del riesgo y priorizar los mismos.

Eliminación: Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.

Sustitución: Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.)

Control de ingeniería: Instalar un sistema de ventilación, protección para maquinas enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.

Controles administrativos: señalización, advertencia, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos.

Equipos / elementos de protección personal: Gafas de seguridad, protección auditiva, botas, tapabocas con filtro y guantes.

Se realiza una continua identificación de peligros los cuales son plasmados en la siguiente matriz:

- **Anexo 6 – Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.**

9.3. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo, evitando posibles lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte al colaborador.

9.3.1. OBJETIVOS

- Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de los factores personales y del trabajo que generan los actos inseguros, condiciones ambientales peligrosas que puedan causar daño a la integridad física del colaborador o a los recursos de la empresa.
- Reconocer, identificar y controlar o minimizar los factores de riesgo que puedan causar un accidente de trabajo.
- Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasionen enfermedad laboral.
- Establecer los diferentes métodos de control para cada agente contaminante y/o factor de riesgo, siguiendo en orden de prioridad la fuente, el medio y el colaborador.

9.3.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRIORITARIOS

Con base en la valoración de riesgos, aquellos identificados como NO ACEPTABLES y ACEPTABLE, o ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO, se han identificado los siguientes factores de riesgo como prioritarios en desarrollo de las actividades de la empresa, para los cuales se establece un programa que permita su gestión.

Área en General

Según los análisis realizados a la matriz de riesgos (Anexo 6) se logra evidenciar que el riesgo más crítico en la empresa es el riesgo biomecánico (atrapamiento de algún miembro del cuerpo), ya que puede ocasionar hasta la muerte.

- Condiciones de seguridad (Trabajo en alturas). Actividades específicas que requieren trabajo en alturas mayor a 1.5 metros.

9.3.3. INSPECCIONES SST

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se gestiona y asegura la realización de inspecciones gerenciales y del COPASST en los lugares donde desarrolle actividades, mediante la observación directa de las condiciones presentes en el ambiente de trabajo y los comportamientos de las personas en las actividades que se estén desarrollando y que puedan representar riesgos para la salud y la seguridad de las personas, el normal desarrollo de las actividades y la integridad de las instalaciones.

9.3.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, consiente de la necesidad de optimización de recursos mantendrá constante vigilancia de los elementos utilizados en las actividades cotidianas y contenidos dentro de los procesos productivos; asegurándose que su estado sea óptimo para los colaboradores en busca de que no sean focos generadores de condiciones inseguras que permitan generar accidentes por posibles fallas. Es aplicable para todos los equipos, máquinas e instalaciones identificadas por la organización, que requieren de mantenimiento preventivo con el fin de corregir o prevenir fallas, buscando que éstos continúen prestando el servicio para el cual fueron diseñados en las instalaciones Zelandia y pueda realizar sus actividades. Asegurando:

- Conservar los servicios y garantizar la función de los equipos, máquinas e instalaciones dentro del proceso productivo.
- Evitar que un daño en las maquinas o instalaciones generen daños a la propiedad y a las personas.

9.3.5. HOJAS DE SEGURIDAD – MSDS

Los productos químicos utilizados en la empresa se encuentran debidamente almacenados, señalizados, identificados y rotulados. Para lo cual se tienen disponibles las Hojas de datos de Seguridad MSDS y se asegura la divulgación y conocimiento de los colaboradores que las utilizan y que están expuestos al riesgo.

9.3.6. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL – EPP

Como parte de los controles planteados dentro de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, se indica la entrega y uso de EPP, según los cargos y las actividades que se vayan a desarrollar, brindando entrenamiento y lineamientos de uso y mantenimiento de los elementos de protección personal – EPP. Periódicamente se realiza la verificación del estado de los EPP para realizar reposición cuando se requiera.

9.3.7. CAPACITACIÓN

De acuerdo con el plan de actividades en SST la organización cuenta con un plan capacitaciones a los colaboradores referentes a la identificación y control de peligros y riesgos; y demás capacitaciones que mejoren las competencias de los colaboradores en lo concerniente a salud y seguridad en el trabajo que permitan minimizar los riesgos ocupacionales, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

9.3.8. PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y RE-INDUCCIÓN

Tiene por objeto establecer las directrices para realizar las actividades de inducción a todo el personal que ingresa a la compañía y a reorientar la integración del personal antiguo a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en los procesos, toda la información necesaria que le permita un conocimiento claro y permanente de la organización, en cuanto a la Misión, Visión, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Reglamento Interno de Trabajo, Estructura Organizacional, Política de SST,

Objetivos del SGSST, política de no alcoholismo, no tabaquismo y no drogas, deberes y derechos en SST, Comité Paritario en seguridad y salud en el trabajo (COPASST), rutas de evacuación por sedes y sus brigadistas, aspectos peligrosos de exposición y conceptos en Gestión ambiental y SST y las funciones específicas al cargo.

Es obligación de la empresa:

- a. La inducción se hará en dos fases: Recibimiento al colaborador y ubicación.
- b. Adiestrar al colaborador en la ejecución de su labor.
- c. Diseñar los programas de inducción y de Reinducción.

El empleado tiene las siguientes obligaciones en relación con la capacitación:

Asistir a los programas de inducción o Reinducción, según su caso, impartidos por la entidad. Los programas de Reinducción se impartirán a todos los colaboradores por lo menos cada dos años, o antes, en el momento en que se produzcan dichos cambios.

9.3.10. ORDEN Y ASEO.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se encargará de fomentar dentro de sus instalaciones programas de promoción en orden y aseo como medida de minimización de riesgos, disminuyendo las diferentes afectaciones que pueden generar este tipo comportamientos en cada uno de los colaboradores en las diversas áreas de la compañía.

9.3.11. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, implementa y mantiene un mecanismo para el reporte, análisis e investigación de accidentes/casi-accidentes de trabajo, ambientales o daño a la propiedad y equipos donde esté involucrado cualquier persona que trabaje para la compañía. Como parte de sus principales actividades se encuentra:

- Reporte de accidentes e incidentes de trabajo.
- Investigación y análisis de los eventos.
- Análisis de causas de los eventos.
- Generar planes de acción.
- Elaborar y divulgar las lecciones aprendidas.

9.3.12. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se encarga de delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento, vías de circulación, salidas generales y de emergencia, puntos de resguardo, zonas de acceso restringido, elementos para la atención de emergencias, entre otros, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

9.3.13. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, ha diseñado, establecido y mantiene planes para identificar el potencial de las situaciones de emergencia para prevenir y mitigar las

posibles enfermedades, lesiones y daños ambientales. Se establecen los lineamientos para la atención de emergencias y contingencias, se plantean las actividades necesarias para la identificación, evaluación y atención de las posibles emergencias que se puedan presentar en las instalaciones.

Plan de emergencias y contingencias.

Se mantienen una brigada de emergencias capacitada y entrenada en aspectos teórico - prácticos de primeros auxilios, contra incendios, rescate y evacuación; como medida preventiva para lograr responder adecuadamente en caso de cualquier contingencia. Se asegura la divulgación de los temas de emergencias a todos los colaboradores mediante procesos de inducción, reinducción y otras capacitaciones planificadas periódicamente. Finalmente se planifican y ejecutan simulacros periódicos para probar la respuesta de la brigada y de todos los talentos de la empresa.

9.4. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los colaboradores. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los colaboradores, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psicofísicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

9.4.1. Objetivos

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los colaboradores.
- Educar a los colaboradores para prevenir enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad laboral y riesgos específicos.
- Elaborar programas de bienestar social y capacitación para todo el personal de la entidad para integrar, recrear y desarrollar física, mental y socialmente a cada colaborador.
- Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.
- Ubicar al colaborador en el cargo acorde con sus condiciones psicofísicas.
- Hacer seguimiento periódico de los colaboradores para identificar y vigilar los expuestos a factores de riesgos específicos.

9.4.2. EVALUACIONES MÉDICAS.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, realiza las siguientes evaluaciones médicas en cumplimiento a las disposiciones legales:

- **Evaluación médica de ingreso.** La empresa en su proceso de contratación de colaboradores procede a la evaluación médica mediante el examen de ingreso, según lo establecido en el profesigramas. El examen de ingreso se

debe realizar cada que el colaborador ingrese a la compañía sin importar la frecuencia.

- **Médica Post – incapacidad.** Todo colaborador que, como consecuencia de un accidente de trabajo, enfermedad común o enfermedad laboral, haya sido incapacitado por un periodo mayor a 15 (Quince) días, se someterá a una evaluación ocupacional, para definir si su estado actual de salud es compatible con los riesgos de su cargo. El colaborador deberá presentar una certificación médica de la EPS o ARL, según quien haya manejado la alteración de salud, donde se defina el estado actual del colaborador y si presenta alguna restricción médica o no, relacionada con los riesgos de su cargo.
- **Examen ocupacional de retiro.** A todo colaborador, en el momento de terminar su relación laboral, se le entregará la orden para la realización de una evaluación médica ocupacional de retiro, la cual deberá ejecutar posterior a la entrega de la orden.

9.4.3. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

Según los análisis realizados a la matriz de riesgos (Anexo 2) se logra evidenciar que el riesgo más crítico en la empresa es el atrapamiento de algún miembro del cuerpo, ya que puede ocasionar hasta la muerte; para minimizar este riesgo se recomiendan las siguientes mejoras:

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, tiene contemplado como riesgo prioritario: Biomecánico – atrapamiento de algún miembro del cuerpo y por lo tanto se implementan acciones para minimizarlo; con el objeto de identificar y controlar que no ocurra un incidente u accidente dentro de la empresa y que los colaboradores estén en adecuadas condiciones que favorezcan la presencia de lesiones y así mismo la evaluación del personal para identificar su estado de salud.

9.4.4. PRIMEROS AUXILIOS

Se asegura que, en las instalaciones de Almidones la Zelandia S.A.S, se cuente con botiquines dotados de los elementos necesarios para la atención de primeros auxilios, adicionalmente se cuenta con personal entrenado y capacitado para atender posibles eventos de primeros auxilios en los talentos de la empresa o visitantes.

9.5. GESTIÓN DEL CAMBIO

Evaluar las medidas en la SST de cambios internos (tales como, cambios en la composición de la plantilla o debidos a la introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa o adquisiciones), así como de cambios externos (por ejemplo, debidos a la modificación de leyes y reglamentos, a fusiones organizativas, o a la evolución de los conocimientos en el campo de la SST y de la tecnología), y adoptar las medidas de prevención adecuadas antes de introducirlos.

Procederse a una identificación de los peligros y una evaluación de los riesgos antes de introducir cualquier modificación, o de utilizar métodos, materiales,

Procesos o maquinaria nuevos. Esta evaluación debe efectuarse consultando y asociando a la misma a los colaboradores y/o sus representantes, y al comité de seguridad, según el caso.

Antes de adoptar la decisión de introducir un cambio habría que cerciorarse de que todos los miembros interesados de la organización han sido adecuadamente informados y capacitados.

9.6. ADQUISICIONES

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, asegurará que sus compras o adquisiciones de productos o servicios identifican los requerimientos, especificaciones y realizan la respectiva evaluación que defina la selección del proveedor que más se ajuste a las disposiciones y cumplimiento en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

9.7 EVALUACIÓN

EL SG-SST de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, es evaluado anualmente para determinar el grado de efectividad o impacto que las acciones del Programa han tenido sobre las condiciones de trabajo y salud de la comunidad laboral.

Para el análisis de los resultados del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se tendrán métodos de evaluación.

9.7.1. ÍNDICES Y PROPORCIONES DE ACCIDENTALIDAD

Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de Salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

INDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES DE TRABAJO

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el último año

$$IF AT = \frac{\text{No TOTAL DE AT EN EL AÑO}}{\text{No HHT AÑO}} \times 100$$

INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTE DE TRABAJO

Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año.

$$IS AT = \frac{\text{No de días perdidos por AT en el año}}{\text{No HHT Año}}$$

INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa.

$$ILI\ AT = \frac{IFI\ AT \times IS\ AT}{1000}$$

9.7.2 PROPORCIONES DE ENFERMEDAD LABORAL

PROPORCION DE PREVALENCIA GENERAL DE ENFERMEDAD LABORAL

Es la proporción de casos de enfermedad laboral (nuevos y antiguos) existentes en una población en un periodo determinado.

P.P.G.E.P = No. de casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP año / No promedio de trabajadores año) X 100

Al realizar el diseño de la guía para la implementación del sistema de gestión en la empresa de estudio se da por finalizado el desarrollo del trabajo de grado, dando por terminado el cumplimiento del objetivo número cuatro.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

6.1 CONCLUSIONES

Se logra determinar la situación actual de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S frente a la identificación del nivel de cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, se encontró que la empresa cumplía con algunos requisitos, otros estaban en proceso y dos no cumplían, para este análisis se utilizó el check list, obteniendo un porcentaje de cumplimiento total del 55,60% sobre el 100%; desglosados en los siguientes aspectos: Contexto de la organización: 100%, Liderazgo y participación de los trabajadores: 72%, Planificación: 52%, Apoyo: 71%, Operación: 59%, Evaluación de desempeño: 25% y Mejora: 38%, dejando evidencia que se deben fortalecer los aspectos de baja puntuación, Además se hizo el levantamiento del Check list de la norma ISO 45001:2018, dejando constancia que la organización cuenta con la gran mayoría de los requisitos de esta normativa, al dar un porcentaje de cumplimiento del 55,60% sobre 100%; por esta razón se determina la importancia de implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, así como las estrategias identificadas a través del FODA, su política de SG-ST y los demás procedimientos que conducen a su implementación.

Se logra concluir que al realizar los requisitos faltantes de la norma ISO 45001:2018 se les da a conocer a la empresa para su pronta ejecución y aplicarlos en la empresa

Almidones La Zelandia; los cuales son un 44,04% de la documentación entre los que se encuentran en proceso y los que aún no se tienen.

Se puede concluir que al realizar la matriz de riesgos se logra identificar y evaluar los riesgos a los que están expuestos los colaboradores durante su jornada laboral y se logra identificar que el riesgo más crítico que está presente en mayor magnitud en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S, está asociado a un riesgo biomecánico.

Se puede concluir que al desarrollar la guía de implementación de la norma ISO 45001:2018 permitirá a la empresa tener una perspectiva o línea directriz para la aplicación y seguimiento de los procedimientos desarrollados en este proyecto.

6.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda y es de importancia para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que la alta dirección de la empresa Almidones La Zelandia S.A.S. en estudio tenga el compromiso de implementar el Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, por ello se recomienda capacitar a todos los colaboradores del área de trabajo, con el fin de que transmitan y hagan el efecto multiplicador de las buenas prácticas de la seguridad y salud ocupacional.

Al implantar como herramientas metodológicas para las evaluaciones periódicas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo el procedimiento de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo y, el procedimiento de auditoría interna; la primera debería ser aplicada de carácter mensual y la segunda al menos cada seis meses.

Se recomienda desarrollar programas de premiación e incentivos para los colaboradores, con el propósito de mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, sirviendo como estímulo y ejemplo a seguir para sus compañeros. Por otro lado, se recomienda también tomar mayor énfasis en la identificación de oportunidades de mejora, debido a que ayudarán a la mejora del Sistema de Gestión.

Por todo lo descrito en el proyecto de grado y la aplicación en la empresa Almidones La Zelandia S.A.S, se da como última recomendación diseñar e implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ISO 45001:2018,

debido a que la administración quiere establecerse legalmente, certificarse como una empresa de buena calidad y que cumple con todas las normas que están vigentes para su buen funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

¿Qué es una encuesta? | QuestionPro. (s. f.). Recuperado 11 de mayo de 2022, de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>

(No Title). (s. f.). Recuperado 6 de mayo de 2021, de <http://www.prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Matriz-riesgo>

12 beneficios de ISO 45001 - Kantan Software. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2021, de <https://www.kantansoftware.com/blog/12-beneficios-de-iso-45001/>

Adriana S. dan Utaminingsih S. N. (2011). No Title p. *Phys. Rev. E*, 24. http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muñoz_Zapata_Adriana_Patricia_Artículo_2011.pdf

Alarcón, F., & Dufour, D. (1998). Almidón agrio de yuca en Colombia: Producción y recomendaciones. En *Ciat*.

Cabrera Marino, K. M. (2017). Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохранении No Title. *Вестник Росздравнадзора*, 6, 5-9.

Chiavetano, I. (1999). Administración De Recursos Humanos. *Higiene y Seguridad en el Trabajo*, 5, 1-75. [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion de los recursos humanos\(lect 2\) CHIAVENATO.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos%20(lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)

Codazzi, I. G. A. (2020). *Caldono, uno de los municipios del Cauca donde florecerá la paz*.

<https://igac.gov.co/es/noticias/caldono-uno-de-los-municipios-del-cauca-donde-florece-la-paz>

Devica, S. (2015). 濟無No Title No Title. *Pengaruh Harga Diskon Dan Persepsi Produk Terhadap Nilai Belanja Serta Perilaku Pembelian Konsumen*, 7(9), 27-44.

Diferencias existentes entre OHSAS 18001 e ISO 45001 2018. (2018). En *Escuela Europea de Excelencia* (p. 30). <https://www.nueva-iso-45001.com/2018/04/diferencias-ohsas-18001-iso-45001-2018/>

Енас. (2017). Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохраненииNo Title. *Вестник Росздравнадзора*.

Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001) – Green Quality. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2021, de <https://greenqualityrd.com/Servicios/gestion-de-seguridad-y-salud-ocupacional/>

Google Maps. (s. f.). Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://www.google.com/maps/@2.8449365,-76.5459751,681m/data=!3m1!1e3?hl=es>

Gu, D. I., & Dofa, L. (2012). Guía Análisis DOFA. *Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, 1.0*, 1-8.

ISO 22000:2018. (2008). Traducción oficial Official translation Traduction officielle ISO. *Sistemas de gestión de calidad 2015. Normas ISO, 2008*, 42.

ISO 45001 - Gestión de seguridad y salud en el trabajo - Ascendia. (s. f.). Recuperado 28 de febrero de 2022, de <https://ascendiarc.com/norma-iso-45001/>

Juárez, Z. A. (2013). *Seguridad e Higiene Industrial en las panificadoras industrializadas de la cabecera departamental de Huehuetenango*. 249.

Ministerio de Trabajo. (2015). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ministerio del trabajo* (Número 8, p. 1). <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo%0Ahttp://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Nyamwanza, T. (2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 運輸と経済, 2014(June), 1-2. https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0Ahttps://cris.brighton.ac.uk/ws/portals/portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.pdf%0Ausir.salford.ac.uk/29369/1/Angela_Darvill_thesis_esubmission.pdf%0Ahttps://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/ha

Pastor, N. M. Z. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 23(3), 2019. [cholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Funcionalidad+Familiar+en+Alumnos+de+1º+y+2º+grado+de+secundaria+de+la+institución+educativa+parroquial+“Pequeña+Be](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Funcionalidad+Familiar+en+Alumnos+de+1º+y+2º+grado+de+secundaria+de+la+institución+educativa+parroquial+“Pequeña+Be)

lén”+en+la+comunidad+de+Peralvillo%2C+ubicada+en+el+distrito+de+Chancay+-
+periodo+2018&btnG=

PEDROZA, S. (2007). Revista latinoamericana de derecho social - Home Page. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 22(4), 267-270.
<https://doi.org/10.1016/j.rlds.2016.03.001>

Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional.
(s. f.). Recuperado 28 de febrero de 2022, de
<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2021/02/requisitos-de-iso-45001-resumen-de-las-clausulas-de-la-norma-de-seguridad-y-salud-ocupacional/>

Roa Quintero, D. M., Pantoja Ospina, M. A., & Zapata Gómez, A. (2018). Sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Diagnóstico en el sector de la construcción de Manizales. *Teuken Bidikay - Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 9(12), 155-176. <https://doi.org/10.33571/teuken.v9n13a6>

Rolando, A. A. J. (2010). Elaboración Del Plan De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional Para La E.E.R.S.a. – Central De Generación Hidráulica Alao. *Tesis Upiicsa*, 154.

Rosario, E., Tambo, E., Lorenzo, S., Pe, E., & Rosario, E. (s. f.). *La localización del Municipio de Taminango dentro del departamento de Nariño se presenta a continuación.*

Velandia, M., Hernando, J., & Pinilla, A. (2013). Doct 3. *Innovar*.

Wolfe, D. T., Hermanson, D. R., Ii, B. A. B., Diri, A. K., Diri, P. K., Chotimah, C., Rohayati, S.,

Мурашко М.А., کاپلان, سادوک, غلامحسین, ٲٲ., Akademik, K., Reza Yuka Satria Pratama, 加藤

真也, 小林千秋中西優子, Rusno, Ips, B., Kelas, S., Sdn, I. V, Tahun, T., ... Noviyani, D. I.

(2017). No Title خلاصه روانپزشکی. *Educational Psychology Journal*, 2(2), 65-72.

[https://doi.org/DOI:](https://doi.org/DOI)

ANEXOS

Anexo 1. Política de seguridad y salud en el trabajo

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se compromete con la protección y promoción de la salud de sus colaboradores, procurando su integridad física mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.

- Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.
- Los programas desarrollados en ALMIDONEZ LA ZELANDIA S.A.S, estarán orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.
- Todos los colaboradores independientes de su tipo de vinculación tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo. Igualmente serán responsables de notificar

oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias para los empleados y la organización.

La alta dirección se compromete a divulgar, actualizar, comunicar de forma permanente, periódica y estará disponible para todo el personal de la organización y partes interesadas.

Anexo 2. Encuesta 1

Nombre del trabajador: _____	Fecha: _____
Área de trabajo: _____	
Encuesta 1. Interés para la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo	
1. ¿Considera usted que es importante la seguridad y salud en la empresa?	
A) Sí.	
B) No.	
2. ¿Conoce usted que al implementar un sistema de gestión disminuirá los niveles de accidentabilidad?	
A) Sí.	
B) No.	
3. ¿Conoce usted los beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?	
A) Sí. ¿Cuáles? _____	

B) No.	
4. ¿Considera usted que es importante la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa?	
A) Sí.	
B) No.	
5. ¿Conoce usted que sucede si una empresa incumple con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?	
A) Sí. Mencione al menos dos consecuencias. _____	

B) No.	

Encuesta 2

Encuesta 2. Principales riesgos a los que están expuestos los colaboradores al momento de realizar su jornada laboral en la empresa.

1. ¿Ha sufrido accidentes de trabajo dentro de la empresa?

- A) Sí.
- B) No.

2. Describa cuales son los principales riesgos a los que está expuesto al momento de realizar su jornada laboral.

3. ¿Con qué frecuencia ha sufrido una quemadura, corte o caída de un objeto?

- A) Entre 1 y 2 veces.
- B) Más de 3 veces.
- C) Otro. Especifique _____

4. Califique del 1 al 10 que tan seguro son las medidas de seguridad y salud en el trabajo que ha implementado la empresa.

5. En los últimos tres meses ha recibido alguna capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo.

- A) Sí, especifique en que temas los han capacitado. _____

B) NO.

Anexo 3. Lista de verificación

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
Clausula	Requisito		Cumplimiento		
			C	P/C	N
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto				
	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.				
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas				
	La organización debe determinar:				
	a)	las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;			
	b)	las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;			
	c)	cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.			
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST				
	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance.				
	Cuando se determina este alcance, la organización debe:				
	a)	considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;			
	b)	tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;			
	c)	tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas.			
	El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.				
El alcance debe estar disponible como información documentada.					
4.4	Sistema de gestión de la SST				
	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.				
SUBTOTAL			Cumplimiento del 100%		

5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES					
Clausula	Requisito				
		C	P/C	N	
5.1	Liderazgo y compromiso				
	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST:				
	a)	asumiendo la total responsabilidad y rendición de cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo seguros y saludables;			
	b)	asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos relacionados de la SST y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;			
	c)	asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;			
	d)	asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;			
	e)	comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;			
	f)	asegurándose de que el sistema de gestión de la SST alcance los resultados previstos;			
	g)	dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;			
	h)	asegurando y promoviendo la mejora continua;			
	i)	apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;			
	j)	desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;			
	k)	protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades;			
	l)	asegurándose de que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores (vease 5.4);			
m)	apoyando el establecimiento y funcionamiento de comites de seguridad y salud (vease 5.4)				

5.2	Política de la SST			
	La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la SST que:			
	a)	incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;		
	b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		
	c)	incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos;		
	d)	incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);		
	e)	incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST;		
	f)	incluya un compromiso para la consulta y participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.		
	La política de la SST debe:			
	a)	estár disponible como información documentada;		
	b)	comunicarse dentro de la organización;		
	c)	estar disponible para las partes interesadas, según sea apropiado;		
	d)	ser pertinente y apropiada.		
	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		
La alta dirección debe asegurarse de las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.				
La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:				
a)		asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento;		
b)		informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.		

Consulta y Participación de los trabajadores				
La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST.				
La organización debe:				
a)	proporcionar los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y participación;			
b)	proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;			
c)	determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;			
d)	énfaticar la consulta de trabajadores no directivos sobre lo siguiente:			
1)	la determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);			
2)	el establecimiento de la política (véase 5.2);			
3)	la asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización, según sea aplicable (véase 5.3);			
4)	la determinación de cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);			
5)	el establecimiento de los objetivos de la SST y la planificación para lograrlos (véase 6.2.);			
6)	la determinación los controles aplicables para la contratación externa, las compras y los contratistas (véase 8.1.4);			
7)	la determinación de qué se necesita seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.);			
8)	la planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoría (véase 9.2.2);			
9)	el aseguramiento de la mejora continua (véase 10.3);			
e)	enfaticar la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:			
1)	la determinación de los mecanismos para su consulta y participación;			
2)	la identificación los peligros y la evaluación de riesgos y oportunidades (véanse 6.1.1 y 6.1.2);			
3)	la determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 6.1.4);			
4)	la determinación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y evaluación de la formación (véase 7.2);			
5)	la determinación de que información se necesita comunicar y cómo hacerlo (véase 7.4);			
6)	la determinación de las medidas de control y su implementación y uso eficaces (véanse 8.1, 8.1.3 y 8.2);			
7)	la investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas (véase 10.2).			
SUBTOTAL		Cumplimiento: 72% En proceso: 28%		

5.4

6. PLANIFICACIÓN					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			
		C	P/C	N	
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
6.1.1	Generalidades				
	Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en los apartados 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:				
	a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda alcanzar sus resultados previstos;			
	b)	prevenir o reducir efectos no deseados;			
	c)	lograr la mejora continua.			
	Al determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y sus resultados previstos que es necesario abordar, la organización debe tener en cuenta:				
	a)	los peligros (véase 6.1.2.1);			
	b)	los riesgos para la SST y otros riesgos (véase 6.1.2.2);			
	c)	las oportunidades para la SST y otras oportunidades (véase 6.1.2.3);			
	d)	los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3).			
	La organización, en sus procesos de planificación, debe determinar y evaluar los riesgos y oportunidades que son pertinentes para los resultados previstos del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST. En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación debe llevarse a cabo antes de que se implemente el cambio (véase 8.1.3).				
	La organización debe mantener información documentada sobre:				
	a)	los riesgos y oportunidades;			
b)	los procesos y acciones necesarios para determinar y abordarsus riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.2 hasta 6.1.4) en la medida necesaria para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.				

6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades			
6.1.2.1	Identificación de peligros			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:			
	a)	cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación) el liderazgo y la cultura de la organización;		
	b)	las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de:		
	1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;		
	2)	el diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación del servicio, el mantenimiento o disposición;		
	3)	los factores humanos;		
	4)	cómo se realiza el trabajo;		
	c)	los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;		
	d)	las situaciones de emergencia potenciales;		
	e)	las personas, incluyendo la consideración de:		
	1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;		
	2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;		
	3)	los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;		
	f)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:		
	1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados;		
	2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;		
	3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;		
	g)	los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST (véase 8.1.3);		
	h)	los cambios en el conocimiento y en la información sobre los peligros.		

6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST.			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:			
	a)	evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;		
	b)	determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST.		
	Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST deben definirse con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.			
6.1.2.3	Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST.			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar:			
	a)	las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades; y:		
	1)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		
	2)	las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST;		
b)	otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST.			
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:			
	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;		
	b)	determinar cómo esos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse;		
	c)	tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.		
	La organización debe mantener y conservar información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio.			

6.1.4	Planificación para tomar acciones			
	La organización debe planificar:			
	a)	Las acciones para:		
	1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3);		!
	2)	abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);		!
	3)	prepararse y responder ante situaciones de emergencia, (véase 8.2);		!
	b)	La manera de:		
	1)	integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;		!
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.		!
		La organización debe tener en cuenta la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y las salidas del sistema de gestión de la SST cuando planifique la toma de acciones.		
	Al planificar sus acciones la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio.			!
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos			
6.2.1	Objetivos de la SST			
	La organización debe establecer objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST (véase 10.3).			!
	Los objetivos de la SST deben:			
	a)	ser coherentes con la política de la SST;	✓	
	b)	ser medibles (si es posible) o evaluables en términos de desempeño;	✓	
	c)	tener en cuenta:		
	1)	los requisitos aplicables;	✓	
	2)	los resultados de la evaluación de los riesgos y las oportunidades (véase 6.1.2.2 y 6.1.2.3);		!
	3)	los resultados de la consulta con los trabajadores (véase 5.4) y, cuando existan, con los representantes de los trabajadores;		!
	d)	ser objeto de seguimiento;	✓	
e)	comunicarse;	✓		
f)	actualizarse, según sea apropiado.	✓		

		Planificación para lograr los objetivos de la SST		
		Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización debe		
6.2.2	a)	qué se va a hacer;		
	b)	qué recursos se requerirán;		
	c)	quién será responsable;		
	d)	cuándo se finalizará;		
	e)	cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento;		
	f)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.		
			La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos.	
SUBTOTAL			Cumplimiento: 52% En proceso: 48%	

7. APOYO				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		
		C	P/C	N
7.1	Recursos			
	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.			
7.2	Competencia			
	La organización debe:			
	a)	determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;		
	b)	asegurarse de que los trabajadores sean competentes, (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;		
	c)	cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;		
d)	conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.			
7.3	Toma de conciencia			
	Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de:			
	a)	la política de la SST;		
	b)	su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;		
	c)	las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST;		
	d)	los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos;		
	e)	los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;		
f)	la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo.			

7.4	Comunicación			
	Generalidades			
	La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de:			
	a)	qué comunicar;		
	b)	cuándo comunicar;		
	c)	a quién comunicar:		
	1)	internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;		
	2)	entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo;		
	3)	entre otras partes interesadas;		
	d)	cómo comunicar;		
7.4.1		La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), al considerar sus necesidades de comunicación.		
		La organización debe asegurarse de que se consideran los puntos de vistas de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación		
	Al establecer sus procesos de comunicación, la organización debe:			
	a)	tener en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos;		
	b)	asegurarse de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST, y es fiable.		
		La organización debe responder a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST.		
		La organización debe conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según sea apropiado.		
	Comunicación interna			
	La organización debe:			
7.4.2	a)	comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de la SST, según sea apropiado;		
	b)	asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua.		

7.4.3	Comunicación externa				
	La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos.			!	
7.5	Información				
7.5.1	Generalidade				
	El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir:				
	a)	la información documentada requerida por este documento;	✓		
b)	la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.	✓			
7.5.2	Creación y actualización				
	Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:				
	a)	la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);	✓		
	b)	el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);	✓		
c)	la revisión y aprobación con respecto a la convivencia y adecuación.		!		
7.5.3	Control de la Información documentada				
	La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:				
	a)	este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;	✓		
	b)	este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).	✓		
	Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según sea aplicable:				
	a)	distribución, acceso, recuperación y uso;	✓		
	b)	almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;	✓		
c)	control de cambios (por ejemplo, control de versión);	✓			
d)	conservación y disposición.	✓			
	La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.		✓		
SUBTOTAL			Cumplimiento: 71% En proceso: 29%		

8. OPERACIÓN				
Clausula	Requisito	Cumpl		
		C	P/C	N
8.1	Planificación y control operacional			
8.1.1	Generalidade			
	La organización debe planificar , implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante:			
	a)	el establecimiento de criterios para los procesos;		!
	b)	la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		!
	c)	el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;		!
	d)	la adaptación del trabajo a los trabajadores.	✓	
	En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización debe coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones.	✓		
8.1.2	Eliminar los peligros y reducir riesgos para la SST			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de controles:			
	a)	eliminar el peligro;	✓	
	b)	sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;	✓	
	c)	utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;	✓	
	d)	utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;	✓	
e)	Utilizar equipos de protección personal adecuados.	✓		

8.1.3	Gestión del cambio			
	La organización debe establecer procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo:			
	a)	los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes, incluyendo:		
	1)	la ubicación de los lugares de trabajo y sus alrededores;		!
	2)	la organización del trabajo;	✓	
	3)	las condiciones de trabajo;	✓	
	4)	los equipos;	✓	
	5)	la fuerza del trabajo;	✓	
	b)	cambios en los requisitos legales y otros requisitos;	✓	
	c)	cambios en el conocimiento o la información sobre peligros y riesgos para la SST;	✓	
	d)	desarrollos en conocimiento y tecnología.		!
	La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.			!
8.1.4	Compras			
8.1.4.1	Generalidades			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para controlar la compra de productos y servicios de forma que asegure conformidad con su sistema de gestión de la SST.			
8.1.4.2	Contratistas			
	La organización debe coordinar sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de:			
	a)	las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en los trabajadores de los contratistas;		!
	b)	las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas;		!
	c)	las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo.		!
	La organización debe asegurarse que los requisitos de su sistema de gestión de la SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores. Los procesos de compra de la organización deben definir y aplicar los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas.			!

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			
		C	P/C	N	
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño				
9.1.1	Generalidades				
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición y la evaluación del desempeño.				
	La organización debe determinar:				
	a)	qué necesita seguimiento y medición, incluyendo:			
	1)	el grado en el que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos;		!	
	2)	sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados;	✓		
	3)	el progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización;	✓		
	4)	la eficacia de los controles operacionales y de otros controles;		!	
	b)	los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;		!	
	c)	los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST;		!	
	d)	cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición;	✓		
	e)	cuándo se debe analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.		!	
	La organización debe evaluar el desempeño de la SST y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.			!	
	La organización debe asegurarse de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica según sea aplicable, y se utiliza y mantiene según sea apropiado.			!	
	La organización debe conservar la información documentada:			!	
a)	como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño;		!		
b)	sobre el mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición.		!		

8.1.4.3	Contratación externa					
	La organización debe asegurarse de que las funciones y procesos contratados externamente estén controlados. La organización debe asegurarse de que sus acuerdos en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST. El tipo y el grado de control a aplicar a estas funciones y procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST.					!
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias					
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo:					
	a)	el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la prestación de primeros auxilios;	✓			
	b)	la provisión de formación para la respuesta planificada;	✓			
	c)	las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada;	✓			
	d)	la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y, en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia;	✓			
	e)	la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades;	✓			
	f)	la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local.;				!
	g)	tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que se involucran, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada.	✓			
La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales.					!	
SUBTOTAL			Cumplimiento: 59% En proceso: 41%			

9.1.2	Evaluación del cumplimiento			
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (vease 6.1.3).			
	la organización debe:			
	a)	determinar la frecuencia y los metodos para la evaluación del cumplimiento;		
	b)	evaluar el cumplimiento y tomar acciones si es necesario (véase 10,2);		
	c)	mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;		
	d)	conservar la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.		
9.2	Auditoria interna			
9.2.1	Generalidades			
	La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST :			
	a)	es conforme con:		
	1)	los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST , incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST ;		
	2)	los requisitos de este documento;		
	b)	se implementa y mantiene eficazmente.		
9.2.2	Programa de auditoria interna			
	La organización debe:			
	a)	planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las		
	b)	definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;		
	c)	seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;		
	d)	asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a los directivos pertinentes; asegurarse de que se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes;		
	e)	tomar acciones para abordar las no conformidades y mejorar de manera continuamente su desempeño de la SST (véase el capítulo 10);		
	f)	conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.		

9.3	Revisión por la dirección			
	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.		!	
	La revisión por la dirección debe considerar:			
	a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;		!
	b)	los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:		
	1)	las necesidades y expectativas de las partes interesadas;	✓	
	2)	los requisitos legales y otros requisitos;		!
	3)	los riesgos y oportunidades;	✓	
	c)	el grado en el que se han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST;	✓	
	d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:		
	1)	los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;		!
	2)	los resultados de seguimiento y medición;		!
	3)	los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;		!
	4)	resultados de la auditoría;		✗
	5)	la consulta y la participación de los trabajadores;	✓	
	6)	los riesgos y oportunidades;	✓	
	e)	la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.		!
	f)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;		!
	g)	las oportunidades de mejora continua;		!
	Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con:			!
— la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en alcanzar sus resultados previstos;				
— las oportunidades de mejora continua;				
— cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST,				
— los recursos necesarios;				
— las acciones, si son necesarias;				
— las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio;				
La alta dirección debe comunicar los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores véase 7.4).			!	
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.			!	
SUBTOTAL		Cumplimiento: 25% En proceso: 73 % No cumple: 2%		

10. MEJORA					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			
		C	P/C	N	
10.1	Generalidades				
	La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véase el capítulo 9) e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.		!		
10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas				
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades.	✓			
	Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe:				
	a)	reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:			
	1)	tomar acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad;	✓		
	2)	hacer frente a las consecuencias;	✓		
	b)	evaluar, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:		!	
	1)	la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad;	✓		
	2)	la determinación de las causas del incidente o la no conformidad;	✓		
	3)	la determinación de que si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si potencialmente podrían ocurrir;	✓		
	c)	revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, según sea apropiado (véase 6.1);		!	
	d)	determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.1.3);		!	
	e)	evaluar los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos o modificados, antes de tomar acciones;		!	
	f)	revisar la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas;		!	
	g)	si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST.			✗
		Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.		!	
	La organización debe conservar información documentada, como evidencia de: <ul style="list-style-type: none"> — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluyendo su eficacia. 		!		
	La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes.		!		

Mejora continua					
La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para:					
10.3	a)	mejorar el desempeño de la SST;			
	b)	promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;			
	c)	promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;			
	d)	comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan a, los representantes de los trabajadores;			
	e)	mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua.			
SUBTOTAL			Cumplimiento: 38% En proceso: 57% No cumple: 5%		

DESCRIPCIÓN	ICONO	% DE CUMPLIMIENTO
Cumple		56%
En proceso		44%
No cumple		1%

Anexo 4. Procedimiento de inspecciones en seguridad y salud en el trabajo

1. OBJETIVO

Identificar los peligros y riesgos visibles y no visibles para luego eliminarlos, minimizar o controlarlos tales como:

- Acciones o condiciones inseguras.
- Deficiencias en las maquinas o herramientas de trabajo.
- Identificar mejoras en el proceso.
- Problemas potenciales que puedan generar pérdidas.
- Garantizar la seguridad de los colaboradores en su sitio de trabajo.
- Daños al medio ambiente o accidentes de trabajo.

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica a todas las áreas (clientes, administración y bodega) que labora en ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S.

3. DEFINICIONES

- **Acto inseguro:** Son situaciones de imprudencias, violación a una norma de seguridad cometida por las personas provocando un incidente o accidente de Trabajo.

- **Áreas y partes críticas:** Áreas de la empresa y componentes de las máquinas, equipos, materiales, o estructuras que tienen la probabilidad de ocasionar pérdidas, si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.
- **Condición de Trabajo:** Cualquier característica de este que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.
- **Condiciones peligrosas:** Son aquellos elementos, objetos, equipos que ofrecen riesgo de accidente laboral al utilizarlo.
- **Condiciones subestándares:** Toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.
- **Equipos de trabajo:** Cualquier máquina, aparato, herramienta o instrumento o instalación utilizada para el desarrollo de la labor.
- **Higiene del Trabajo:** Conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención y protección de las enfermedades laborales.
- **Higiene Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y control de los agentes y factores de Riesgo del ambiente de trabajo que pueden afectar la salud de los trabajadores.
- **Historial de pérdida:** Gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas ocasionadas por accidentes que hayan ocurrido anteriormente.
- **Inspecciones de Seguridad:** Proceso administrativo que tiene como finalidad, la identificación o localización, análisis y control de situaciones o condiciones subestándares, que encierran la posibilidad de generar

alteraciones a la dinámica normal de la organización, bien sea porque acarreen paros de procesos, deterioro de bienes materiales, enfermedades laborales, daños al medio ambiente o accidentes de trabajo. Las inspecciones se efectúan con el propósito de elaborar diagnósticos iniciales, para efectuar seguimiento y control a programas preventivos y de vigilancia epidemiológica.

- **Inspecciones informales:** Inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones subestándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.
- **Inspección planeada:** Recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándares (condiciones peligrosas).
- **Pérdidas:** Toda lesión personal o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o al proceso.
- **Potencial de pérdida:** Gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente.
- **Seguridad del Trabajo:** Conjunto de procedimientos, medidas colectivas, pasivas y recursos aplicados para la prevención de los accidentes.
- **Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

4. RESPONSABLES

Coordinador SG-SST

- Coordinar el buen funcionamiento del programa de inspecciones realizando seguimiento y evaluación de todos los planes de acción propuestos por las personas que realizan las inspecciones.
- Instruir a las otras personas encargadas de realizar inspecciones en los planes de acción más pertinentes dependiendo la situación.

Copasst

- Realizar apoyo a las inspecciones planeadas y las no planeadas.
- Realizar seguimiento a las correcciones y/o planes de acción derivadas de las inspecciones.
- Identificar actos y condiciones sub – estándar en los lugares de trabajo.

5. DESARROLLO

Antes de iniciar el recorrido para la ejecución de las inspecciones, tenga en cuenta lo siguiente:

5.1 Preparación

- a) Debe conocer la programación con anterioridad, que le indica el sitio de trabajo a inspeccionar y la fecha. (**Cuando aplique**).
- b) Prepare los instrumentos que va a utilizar para la ejecución de las inspecciones, tales como:
 - Obtener una ruta de trabajo si se requiere.
 - La lista de chequeo de lo que va a Inspeccionar. (**Formato de Inspección**)
 - Cámara fotográfica si lo requiere.
 - Lapicero y planillero.
 - Elementos de Protección Personal

5.2 Realización

En el siguiente cuadro se describirá todas las inspecciones que se realizarán indicando el responsable de su ejecución, la periodicidad y que formato debe utilizar, cabe anotar que el Jefe de Seguridad y Salud en el trabajo podrá realizar cualquier tipo de inspección reemplazando así en su ejecución al responsable o en el momento que se requiera.

TIPO DE INSPECCIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Botiquín	Mensual	Jefe de SST
Extintores	Mensual	Jefe de SST
Elementos de protección personal	Mensual	Jefe de SST
Orden y Aseo	Mensual	Jefe de SST
Inspección de Condiciones locativas	Mensual	Jefe de SST, COPASST

- Cuando llegue al sitio que va a inspeccionar inicie el proceso saludando al inspeccionado, bríndele confianza y explique la razón de su visita. (Cuando aplique).
- Actúe de forma positiva.
- Realice las observaciones de corrección a que haya lugar y resalte las cosas positivas del área.

- Sea muy objetivo en la evaluación de las áreas de trabajo y en el planteamiento de las recomendaciones y / o plan de acción, que sean viables, brinde asesoría si está en su capacidad o descríbala en el formato de la inspección.
- Tome nota de las inconformidades que observa y regístrelas en el formato de la inspección, apóyese de la lista que chequeo que tiene a la mano y genere evidencia fotográfica si aplica.
- Interrogue al trabajador acerca de la solución al problema que usted está evidenciando, tal vez esa sea la mejor solución. (Cuando aplique).
- Mantenga una comunicación abierta con el inspeccionado, esto le permitirá ver problemas que usted a simple vista no puede ver. Use siempre preguntas abiertas.

5.3 Finalización

- Una vez tomada la información, analice cuales considera que pueden ser las recomendaciones o el plan de acción, tenga en cuenta la información brindada por el inspeccionado y / o por lo identificado durante el recorrido.
- Asigne el responsable de la solución a las recomendaciones y /o plan de acción planteadas, si lo requiere pida el concepto o la opinión del Área Seguridad y Salud en el trabajo (Para el caso de una persona diferente a la Compañía- ARL).

- Cuando durante el recorrido se evidencian otras condiciones diferentes a la inspección planeada, repórtelo inmediatamente al Jefe de Seguridad y Salud en el trabajo.

5.4 Planes de acción derivados de las inspecciones

Cada formato de inspección incluye un espacio para diligenciar el plan de acción y realizar el seguimiento a las inspecciones efectuadas, en el que el responsable diligenciara los planes de acción correspondientes a los hallazgos encontrados. Si el plan de acción es inmediato debe ejecutarlo y darle cierre, de lo contrario asigne la fecha de cumplimiento y el responsable del cierre.

6. REGISTRO

- Formato de inspección
- Registro fotográfico
- Acta

7. CONTROL DE DOCUMENTOS.

Revisado por SG-SST y COPASST.	Aprobado por Gerente
Firma del SG-SST:	Fecha:
Firma del COPASST:	Firma:

Anexo 5. Procedimiento de Auditoría

1 OBJETIVO

Determinar los estándares mínimos para la planificación, elaboración, preparación, desarrollo de informe, documentación y seguimiento de auditorías internas en el SG-SST con el objetivo de conocer su eficacia y cumplimiento.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos de Almidones La Zelandia S.A.S. Comprende desde la planeación de las auditorías hasta el seguimiento de las mejoras planteadas en cada una de ellas.

3 DEFINICIONES

- **Acción correctiva:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar las causas de una inconformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Alcance de la auditoría:** Extensión y límites de una Auditoría.
- **Auditado:** Organización, proceso y/o servicio que es auditado.
- **Auditor:** Persona que lleva a cabo una Auditoría.
- **Auditor en formación:** Persona con conocimiento de la norma que será auditada y que no cuenta con experiencia, estos participan bajo la dirección y orientación de un Auditor Líder.
- **Auditor líder:** Persona responsable de llevar a cabo la Auditoría.

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Auditoría interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias, que, al evaluarse de manera objetiva, permiten determinar la conformidad con los requisitos establecidos y su implementación.
- **Ciclo de auditoría:** Período planificado durante el cual se someten a auditoría la organización, procesos y/o servicios.
- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos. Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.
- **Conclusiones de la auditoría:** Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una inconformidad detectada.
- **Criterios de auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.
- **Cronograma de Auditorías.** Herramienta utilizada para revisar los tiempos de ejecución de las actividades que son programadas, si son realizadas acorde al cronograma y si el tiempo es suficiente para llevarlas a cabo.
- **Equipo auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.

- **Evidencias de la auditoría:** Registros, declaraciones de hecho u otra información que son relevantes para los criterios de Auditoría y verificables.
- **Experto técnico:** persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.

Nota 1: El conocimiento o experiencia específicos son los relacionados con la organización, el proceso o la actividad a auditar, el idioma o la orientación cultural.

Nota 2: Un experto técnico no actúa como auditor en el equipo auditor.

- **Fortalezas:** Hallazgos de la auditoría que implica superación a los requisitos establecidos.
- **Hallazgos de la auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la Auditoría recopilada frente a los criterios de Auditoría.
- **Informe de Auditoría:** Es un documento para reportar resultados y obtener conclusiones de las auditorías realizadas.
- **Mejora continua:** Acción permanente realizada, con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.
- **Inconformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Objetivo:** Propósito por el cual se define una auditoría.
- **Oficina de Control Interno:** Uno de los componentes del Sistema de Control Interno, de nivel gerencial o directivo, encargado de medir y evaluar la eficiencia, eficacia y economía de los demás controles, asesorando a la dirección en la continuidad del proceso administrativo, la revaluación de los planes establecidos y

en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos.

- **Observación:** Una declaración acerca de un hecho, que se realiza durante una auditoría interna de calidad y se respalda mediante evidencia objetiva.
- **Oportunidad de mejora:** Es una unidad de mejora que puede generar correcciones, acciones correctivas, acciones preventivas u otro tipo de mejora, a criterio del proceso auditado.
- **Plan de auditoría:** Descripción de las actividades en el sitio y arreglos para una auditoría.
- **Programa de auditoría:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigida hacia un propósito especificado.
- **Recursos necesarios:** Elementos que requiere el auditor o grupo de auditores para ejecutar la auditoría.
- **Reunión de Auditoría.** Encuentro entre el auditor y los auditados con el propósito de revisar el alcance de los objetivos de la auditoría, confirmar la disponibilidad de los recursos e instalaciones necesarias para la misma y aclarar detalles del plan de auditoría.
- **Reunión de Cierre:** Encuentro entre el auditor y los auditados con el propósito de presentar los resultados de la auditoría y coordinar la elaboración de las solicitudes de acción correctiva o preventiva. Es un mecanismo usado para documentar una discrepancia o una inconformidad que requiere atención.

- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Resultados de la Auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de auditoría recopilada, comparada con los criterios de auditoría acordados. Los resultados de la auditoría proveen la base para el reporte de la auditoría.
- **Riesgo:** Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda afectar el desarrollo normal de las funciones de la entidad y el logro de sus objetivos.

4 RESPONSABLES

Responsable SG-SST

- Administrar e informar a los auditados sobre el programa de Auditorías Internas al SG-SST.

Gerente

- Aprobar el programa general de las auditorías internas del SG-SST.

Auditor

- Preparar el plan de auditoría.
- Planificar y llevar a cabo las responsabilidades asignadas, en forma eficaz y eficiente.
- Cumplir los requisitos aplicables de la auditoría.

- Documentar las observaciones.
- Comunicar y aclarar los requisitos de auditoría.
- Informar los resultados de la auditoría.

5 DESARROLLO

5.1 Planeación

Los responsables por la administración de las auditorías internas al SG-SST deben realizar la programación de estas. Esto implica establecer el objetivo y alcance de la auditoría.

5.2 Selección del equipo auditor

Las auditorías internas de SST deben ser realizadas por personal calificado de la empresa, en este caso para la empresa se debe subcontratar.

Es importante que cada uno de los auditores sea independiente de cualquier responsabilidad directa con las áreas asignadas a auditar.

5.3 Ciclo de la auditoría

La auditoría interna, se debe realizar en el primer semestre de año o cuando la alta dirección lo requiera.

5.4 Preparación de la auditoría

La preparación de la auditoría interna consiste en elaborar un plan de auditoría en el formato de plan de auditoría, el cual será desarrollado por el auditor, y después será aprobado por el Gerente.

5.5 Ejecución

El auditor debe utilizar la lista de verificación como punto de partida, pero no debe limitarse a verificar los puntos de la lista. Como regla general los auditores deben intentar lo siguiente:

- Comprobar si tales procedimientos se están aplicando. Para esto se debe verificar si los datos y registros generados como evidencia de las actividades cumplen con los procedimientos especificados.
- Determinar si los procedimientos e instrucciones documentadas, cumplen los requisitos del Decreto 1072 de 2015 Capítulo 6.

Análisis y Balance

Con base en las evidencias de la auditoría, se lleva a cabo una reunión dirigida por el auditor, en la cual se estudian las propuestas y soportes obtenidos, y si hay incumplimientos con respecto a al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota: Toda inconformidad debe estar soportada por evidencias objetivas.

En caso de haber encontrado alguna situación que no amerite ser declarada inconformidad, pero que sea importante mencionarla, se debe presentar como una observación.

Las inconformidades u observaciones se registran en el formato de informe de auditoría interna.

Nota: Al descubrir una inconformidad u observación, se debe evitar culpar personas, ya que la auditoría se hace sobre actividades y procesos que hacen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente se debe hacer una verificación del cumplimiento del plan de auditoría y buscar claridad acerca de cualquier incumplimiento, para la realización de las reuniones programadas.

Finalmente, el auditor debe hacer un análisis y llegar a una conclusión sobre el estado del sistema, requisito, proceso o actividad auditada.

Reunión de Cierre

La reunión de cierre es conducida por el auditor y a ella deben asistir, el Gerente, los entrevistados según el plan de auditoría, el Representante del SG-SST.

Informe de Auditoría

El informe de la auditoría debe ser redactado por el auditor y debe estar en términos positivos, de forma impersonal, sin la búsqueda de algún beneficio personal o ánimo de figuración.

El Informe de Auditoría se debe elaborar de acuerdo con el formato establecido por la empresa.

El Informe debe ser entregado al Representante de la Dirección y/o Responsable del SG-SST, a más tardar cinco (5) días hábiles después de la realización de la reunión de cierre.

El Gerente lee el informe y lo envía a las personas que él considere conveniente.

Con base en los hallazgos de auditoría reportados en el informe, el (los) auditado(s) debe(n) diligenciar el formato de registro de acción correctiva/preventiva, determinando los responsables y fechas de cumplimiento para las acciones correctivas propuestas.

Seguimiento

Con base en las fechas propuestas en los registros de acción correctiva/preventiva, el Gerente y/o responsable del SG-SST, proceden a incluir en el programa de auditorías internas una columna adicional para la fecha en la cual se debe hacer la auditoría de seguimiento a las inconformidades detectadas.

La fecha de la auditoría de seguimiento puede ser programada para 2 ó 3 semanas después

de la fecha de compromiso manifestada por el responsable del área auditada en el registro de acción correctiva/preventiva y se debe comunicar verbalmente al auditor, para que sea realizada preferiblemente por el mismo auditor que encontró la inconformidad. Al hacer la auditoría de seguimiento el auditor debe registrar los resultados en el formato de registro de acción correctiva/preventiva. Si se encuentra que el tratamiento a la inconformidad y la acción correctiva no fueron realizados o no fueron eficaces, se registra el resultado obtenido de la misma forma con el fin de programar conjuntamente con el responsable del área auditada un nuevo seguimiento hasta cerrar la inconformidad. Con base en lo anterior se actualiza el programa de auditorías y se considera terminada la auditoría cuando se haya llevado a cabo el tratamiento a la inconformidad y la acción correctiva de forma efectiva y haya servido para evitar la recurrencia del problema.

- Una vez tomada la información, analice cuales considera que pueden ser las recomendaciones o el plan de acción, tenga en cuenta la información brindada por el inspeccionado y / o por lo identificado durante el recorrido.
- Asigne el responsable de la solución a las recomendaciones y /o plan de acción planteadas, si lo requiere pida el concepto o la opinión del Área Seguridad y Salud en el trabajo (**Para el caso de una persona diferente a la Compañía- ARL**).
- Cuando durante el recorrido se evidencian otras condiciones diferentes a la inspección planeada, repórtelo inmediatamente al Jefe de Seguridad y Salud en el trabajo.

- Formato Informe Auditoria.

 Nit: 900.850.942-4	INFORME DE AUDITORÍA		P-03 - F-03	
			Revisión: 01 Fecha: 10.12.2021	Página 1
1. DATOS DE LA AUDITORÍA INTERNA				
Auditoría Interna N°				
Norma (s) de Referencia				
Fecha de Auditoría				
Lugar de Auditoría				
Equipo Auditor	-	-		
2. OBJETIVOS DE LA UDITORÍA INTERNA				
3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA INTERNA				
3.1 EXCLUSIONES REPORTADAS:				
4. DEFINICIONES				
<p>4.1 No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.</p> <p>4.2 Observación: Es una declaración acerca de un hecho, que se realiza durante una auditoría interna de calidad y se respalda mediante evidencia objetiva.</p> <p>4.3 Conclusiones de la auditoría: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.</p>				
5. FORTALEZAS Y DEBILIDADES				
FORTALEZAS		DEBILIDADES		
-		-		
-		-		
-		-		



INFORME DE AUDITORÍA

P-03 - F-03

Revisión: 01
Fecha: 10.12.2021

Página 2

6. CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA

7. RESULTADO DE AUDITORÍAS ANTERIORES

8. REVISIONES CLAVE DE LA AUDITORÍA

PROCESO 01:

Auditado:

Información documentada:

-
-

Sobre los resultados:

Se revisaron los siguientes puntos:

-
-

PROCESO 02:

Auditado:

Información documentada:

-
-

Sobre los resultados:

Se revisaron los siguientes puntos:

-
-

PROCESO 03:

Auditado:

Información documentada:

-
-

Sobre los resultados:

Se revisaron los siguientes puntos:

-
-



INFORME DE AUDITORÍA

P-03 - F-03

Revisión: 01
Fecha: 10.12.2021

Página 3

9. DETALLE DE RESULTADOS DE AUDITORÍA

9.1 NO CONFORMIDADES:

Se hallaron XX No Conformidades (NC) durante la auditoría interna. Las no conformidades se resumen en el siguiente cuadro:

ÁREA/ PROCESO	NUMERO NC	DOC. DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	AUDITADO

9.2 OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA:

Las observaciones (OBS) y oportunidades de mejora (CM) identificadas durante la Auditoría Interna se detallan a continuación:

- (OBS)
- (OBS)

- (CM)
- (CM)
- (CM)

10. APERTURA Y CIERRE DEL REGISTRO DE ASISTENCIA A LA REUNIÓN

NOMBRE	POSICIÓN	INICIO	CIERRE

Elaborado por: Auditor responsable:	Revisado y aprobado por: Coordinador SG-SST

Referencia: Elaboración propia

7 CONTROL DE DOCUMENTOS.

Revisado por SG-SST y COPASST	Aprobado por Gerente
Firma del SG-SST:	Fecha:
Firma del COPPAST:	Firma:

Anexo 6. Matriz de Riesgos

MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS ALMIDONES LA ZELANDIA																										
PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIO (SI o NO)	PELIGRO (Anexo A)		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCION						
					DESCRIPCION	CLASIFICACION		FUENTE	MEIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP-ND*NE)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)	NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)		NIVEL DE RIESGO E INTERVENCION (NR-NP*NC)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NUMERO DE EXPUSTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ASOCIADO	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS SEÑALIZACION, ADVERTENCIA
ALMACENAMIENTO	ZONA DE ACOPIO	ACOMODAR LOS SACOS DE YUCA UNO ENCIMA DE OTRO	Cargar y descargar sacos de yuca	SI	POSTURA		Dolor lumbar, dolores musculares en extremidades inferiores	NO	NO	capacitacion en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realizacion de pausas activas. Realizacion de exámenes medicos de ingreso, Disminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitacion en higiene postural.	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 91 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	Durar de numero apropiado de ayudas mecanicas: Carretilas, buggs para el traslado de materiales con las ayudas mecanicas existentes e7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas.	1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor. 2. Capacitación al personal en higiene postural. 3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas. 4. Elaborar una lista de check list, inspeccion para la verificación de las ayudas mecanicas utilizadas. 5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las cametas para revisar el estado de las cametas para evitar el estado de las cametas. 6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular. 7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas. 8. Garantizar la realización de exámenes medicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periodicos con énfasis osteomuscular. Establecer limites de peso para cada una de las ayudas mecanicas.	N.A
				SI	MOVIMIENTO REPETITIVO		Dolor en miembros superiores	NO	NO	capacitacion en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realizacion de pausas activas. Realizacion de exámenes medicos de ingreso, Disminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitacion en higiene postural.	2	3	6	Medio	10	60	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 91 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	Durar de numero apropiado de ayudas mecanicas: Carretilas, buggs para el traslado de materiales con las ayudas mecanicas existentes e7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas.	1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor. 2. Capacitación al personal en higiene postural. 3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas. 4. Elaborar una lista de check list, inspeccion para la verificación de las ayudas mecanicas utilizadas. 5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las cametas para revisar el estado de las cametas. 6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular. 7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas. 8. Garantizar la realización de exámenes medicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periodicos con énfasis osteomuscular. Establecer limites de peso para cada una de las ayudas mecanicas.	N.A
				SI		Carencia de orden, aseso, presencia de humedad, aguas estancadas, presencia de artopodos y roedores. Exposicion a contacto con vectores (mosquitos, roedores), mordeduras, picaduras de avies, aviesas.	BIOLOGICO	Enfermedades endemicas, micosis, infecciones, tetro, rabia, hepatitis, aumento del auserismo.	Buenas practicas, orden y aseso.	Botiquin de primer auxilio para la atencion inicial y personal entrenado para la atencion.	6	2	12	Alto	100	1200	I	NO ACEPTABLE	10		Res 2400/1979	N.A	N.A	NA	1. Realizar capacitaciones de identificacion y control de peligro biologico. 2. Inspeccionar las areas de trabajo antes del inicio de las labores. 3. Realizar campañas de fumigacion para el control de vectores. 4. Realizar jornadas de vacunacion. 5. Identificación de antecedentes de reaccion alérgica de los trabajadores. 6. Realizar limpieza a las áreas de trabajo, instalaciones, bamer y revisar todos las incineras posibles. 7. Evitar la acumulacion de basuras, residuos y sobranes de alimentos. 8. Contar con brigada de emergencia capacitada y entrenada para brindar la atencion inicial. 9. Se recomienda lavarse las manos despues de manipular los residuos, evitar llevarlas al pelo, cara o ropas. 10. Se debe evitar consumir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.	Suministrar elementos de proteccion personal conforme a la matriz de Elementos de proteccion personal y garantizar el buen estado y uso de los mismos.

LAVADO DE YUCA	PLANTA DE PROCESAMIENTO	LAVAR LA YUCA	Cargar la lavadora con yuca para iniciar lavado	BIOLOGICO	<p>Enfermedades endémicas, micosis, infecciones, tétano, rabia, hepatitis, aumento del ausentismo.</p>	<p>Burnias prácticas, orden y aseo.</p>	<p>Botiquín de primer auxilio para la atención inicial y personal entrenado para la atención.</p>	<p>Realización de exámenes médicos. Suministro de dotación camisa manga larga, pantalon largo, elementos de protección personal (casaca de seguridad, monogafa de seguridad con pantalla metálica), jornada de vacunación.</p>	6	2	12	Alto	100	1200	I	NO ACEPTABLE	10	Virus, vomitos, diarreas.	Res 2400/1979	NA	NA	NA	<p>1. Realizar capacitaciones de identificación y control de peligro biológico.</p> <p>2. Inspeccionar las áreas de trabajo antes del inicio de las labores.</p> <p>3. Realizar campañas de fumigación para el control de vectores.</p> <p>4. Realizar jornadas de vacunación.</p> <p>5. Identificación de antecedentes de reacción alérgica de los trabajadores.</p> <p>6. Realizar limpieza a las áreas de trabajo, instalaciones, barrer y revisar todos los enseres posibles.</p> <p>7. Evitar la acumulación de basuras, residuos y sobrantes de alimentos.</p> <p>8. Contar con brigada de emergencia capacitada y entrenada para brindar la atención inicial.</p> <p>9. Se recomienda lavarse las manos después de manipular los residuos, estar limpias al pelo, cara o ropas.</p> <p>10. Se debe evitar consumir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.</p>	<p>Suministrar elementos de protección personal conforme a la matriz de Elementos de protección personal y garantizar el buen estado y uso de los mismos</p>		
					<p>Enfermedades respiratorias sintomatología por fiebre alta, tos seca, escalante, dolor de garganta, muerte</p>	<p>Instalación de lavamanos, insumos como alcohol, jabón líquido, gel desinfectante</p>	<p>Charlas diarias de seguridad y bioseguridad relacionadas al Covid-19, ejecución de protocolos.</p>	6	3	18	Alto	25	450	II	NO ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Enfermedades en sistema respiratorio y pulmón	Circular 001 2020, Resolución 686 de 2000	NA	NA	NA	<p>Capacitación en autocuidado, socialización protocolo covid -19 y aplicación del mismo</p>	<p>Uso de elementos de protección personal.</p>			
					<p>Alta carga laboral, cumplimiento de compromisos, manejo de personal, organización del trabajo, ambiente de inseguridad, inestabilidad laboral, clima laboral.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Accidentes, estrés, desgaste físico, mental, irritabilidad, pérdida de atención y concentración, aumento de presión arterial, problemas de comunicación, clima laboral desfavorable, bajo rendimiento, disminución de la calidad.</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>Realización de pausas activas</p>	2	3	6	Medio	10	60	III	ACEPTABLE	10	Estrés, trastornos digestivos	Res 2640/2008. Que en los términos del numeral 12 del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989, una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo es diseñar y ejecutar programas para la prevención y el control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales.	NA	NA	NA	<p>1. Implementar un programa de vigilancia epidemiológica para el control del riesgo psicosocial y patologías asociadas como estrés, depresión.</p> <p>2. Capacitar en manejo del estrés, manejo adecuado del tiempo y estilos de vida y trabajo saludable.</p> <p>3. Realizar jornadas de educación para el mejoramiento de las relaciones personales, realizar diagnóstico psicosocial.</p>	<p>N.A.</p>
					<p>Dolor lumbar, dolores musculares en extremidades inferiores</p>	POSTURA	<p>Dolor lumbar, dolores musculares en extremidades inferiores</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>capacitación en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realización de pausas activas. Realización de exámenes médicos de ingreso. Disminuir la fatiga mediante pausas activas. capacitación en higiene postural.</p>	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 9/ 1979 y Decreto 2900 de 2003	NA	NA	NA	<p>1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor.</p> <p>2. Capacitación al personal en higiene postural.</p> <p>3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas.</p> <p>4. Elaborar una lista de check list, inspección para la verificación de las ayudas mecánicas utilizadas.</p> <p>5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las carretas para revisar el estado de las llantas.</p> <p>6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular.</p> <p>7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas.</p> <p>8. Garantizar la realización de exámenes médicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periódicos con énfasis osteomuscular.</p> <p>9. Establecer límites de peso para cada una de las ayudas mecánicas.</p>	<p>N.A.</p>
LAVADO DE YUCA	PLANTA DE PROCESAMIENTO	LAVAR LA YUCA	Cargar la lavadora con yuca para iniciar lavado	BIOMECANICO	<p>Dolor en miembros superiores</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>capacitación en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realización de pausas activas. Realización de exámenes médicos de ingreso. Disminuir la fatiga mediante pausas activas. capacitación en higiene postural.</p>	2	3	6	Medio	10	60	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 9/ 1979 y Decreto 2900 de 2003	NA	NA	NA	<p>1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor.</p> <p>2. Capacitación al personal en higiene postural.</p> <p>3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas.</p> <p>4. Elaborar una lista de check list, inspección para la verificación de las ayudas mecánicas utilizadas.</p> <p>5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a las carretas para revisar el estado de las llantas.</p> <p>6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular.</p> <p>7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas.</p> <p>8. Garantizar la realización de exámenes médicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periódicos con énfasis osteomuscular.</p> <p>9. Establecer límites de peso para cada una de las ayudas mecánicas.</p>	<p>N.A.</p>		

RAYADO Y CENTRIFUGADO	PLANTA DE PROCESAMIENTO	RAYAR Y CENTRIFUGAR LA YUCA	Cargar la tova del rollo de forma manual	BIOLOGICO	Carencia de orden, ateo, presencia de humedad, aguas estancadas, presencia de artopodas y leonidos. Exposición a contacto con leonidos (mosquitos, roedores), mordeduras, picaduras de avejas, avispas.	Enfermedades endémicas, micosis, infecciones, tetano, rabia, hepatitis, aumento del ausentismo.	Buenas prácticas, orden y aseo.	Botiquín de primer auxilio para la atención personal y personal entrenado para la atención.	Realización de exámenes médicos. Suministro de dotación camisa manga larga, pantalón largo, elementos de protección personal (casaca de seguridad, monaguilla de seguridad, bota de seguridad con puntera metálica), jornada de vacunación.	6	2	12	Alto	100	1200	I	NO ACEPTABLE	10	Vicosis, vomitos, diarreas.	Res 2400/1979	N.A	N.A	N.A	1. Realizar capacitaciones de identificación y control de peligro biológico. 2. Inspeccionar las áreas de trabajo antes del inicio de las labores. 3. Realizar campañas de fumigación para el control de vectores. 4. Realizar jornadas de vacunación. 5. Identificación de antecedentes de infección zoonótica de los trabajadores. 6. Realizar limpieza a las áreas de trabajo, instalaciones, barre y revisar todos los rincones posibles. 7. Evitar la acumulación de basuras, residuos y sobantes de alimentos. 8. Contar con brigada de emergencia capacitada y entrenada para brindar la atención médica. 9. Se recomienda lavarse las manos después de manipular los residuos, evitar llevarlos al pecho, cara o ropas. 10. Se debe evitar consumir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.	Suministrar elementos de protección personal conforme a la matriz de Elementos de protección personal y garantizar el buen estado y uso de los mismos.		
					SI	VIRUS, HONGOS Y BACTERIAS NUEVO VIRUS POR COVID-19	Enfermedades respiratorias sintomatología por fiebre alta, tos seca, desahate, dolor de garganta, muerte desinfectante	Instalación de lavamanos, insumos como alcohol, jabón líquido, gel desinfectante	Desinfección de la suela de zapatos, áreas cercanas de centros de trabajo, baños, áreas de insumos para la desinfección	Charlas diarias de seguridad y bioseguridad relacionadas al Covid-19, ejecución de protocolos.	6	3	18	Alto	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Enfermedades en sistema respiratorio y pulmonar	Circular 001 2020, Resolución 686 de 2020	N.A	N.A	N.A	Capacitación en autocuidado	Uso de elementos de protección personal.	
					SI	ATRAPAMIENTO O DESMEMBRAMIENTO DE ALGUN MIEMBRO DEL CUERPO	Dolores musculares en extremidades inferiores, pérdida de un miembro del cuerpo, muerte	NO	NO	capacitación del uso de las máquinas y herramientas utilizadas en la empresa, charlas de 5 minutos y realización de pausas activas, capacitación en seguridad y salud en el trabajo.	10	4	40	Muy Alto	60	2400	I	NO ACEPTABLE	10	MUERTE	Res 2400/1979	N.A	N.A	Guardas de seguridad de los riesgos de lesiones seguridad.	1. Señalización de riesgos y peligros de atrapamiento o desmembramiento. 2. Capacitaciones sobre el uso adecuado de la maquinaria y herramientas auxiliares. 3. Elaborar un check list de inicio de línea para verificar visualmente que los equipos se encuentren en condiciones óptimas para ser operados. 4. Dar charlas de sensibilización a los colaboradores acerca de los riesgos de laborales a los que están expuestos durante su jornada laboral. 5. Diseñar e implementar un plan de mantenimiento preventivo a la maquinaria y equipos auxiliares.	Suministrar elementos de protección personal conforme a la matriz de Elementos de protección personal y garantizar el buen estado y uso de los mismos.	
					SI	POSTURA PROLONGADA (MANTENIDA) (SE DENTE) DISEÑO DE PUESTOS DE TRABAJO	ALTERACIONES MUSCULOESQUELETICAS, DESVIACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y SINDROMES DOLOROSOS, DOLOR DE ESPALDA, DOLOR DE CUELLO	N.A.	N.A.	capacitación en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realización de pausas activas. Realización de exámenes médicos de ingreso. Disminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitación en higiene postural.	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	ENFERMEDADES QUE CAUSAN INCAPACIDAD TEMPORAL	Ley 9/ 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	Dotar de número apropiado de ayudas mecánicas: Carretilas, bujes para el traslado de materiales. Garantizar el transporte de materiales con las ayudas mecánicas existentes e instalar seguros, agarras, garantizando el amarrar seguro de la carga.	Proceso de formación en prevención del riesgo biomecánico, realizar pausas activas y estudiar la posibilidad de adquirir mobiliario acorde a la actividad.	N.A.	
					SI	Alta carga laboral, cumplimiento de compromisos, organización del trabajo, ambiente de inseguridad, inestabilidad laboral, clima laboral.	PSICOSOCIAL	Accidentes, estrés, desgaste físico, mental, irritabilidad, pérdida de atención y concentración, aumento de presión arterial, problemas de comunicación, clima laboral insostenible, bajo rendimiento, disminución de la calidad.	N.A.	N.A.	Realización de exámenes médicos de ingreso. Disminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitación en higiene postural.	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	ENFERMEDAD TEMPORAL	Res 2646/2008. Que en los términos del numeral 12 del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1980, una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y el control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales.	N.A	N.A	N.A	Formación en relaciones interpersonales, manejo del estrés, trabajo en equipo.	N.A.
					SI	EXPOSICION A RUIDO DE IMPACTO	FISICO	deterioro auditivo, pérdida auditiva temporal o permanente.	N.A.	N.A.	Uso de Elementos de Protección Personal. Rotación, audiometrías	2	4	8	Medio	10	80	III	MEJORAR SI ES POSIBLE	10	disminución de la capacidad auditiva.	Resolución 8321 de 1983	N.A	N.A	N.A	1. Diseñar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a máquinas y herramientas. 2. Verificar que todos los equipos que producen altos niveles de ruido estén provistos de los elementos para disminuir la intensidad. 3. Realizar mediciones ambientales. 4. Implementar un programa de Vigilancia Epidemiológica para la conservación auditiva. 5. Garantizar la realización de exámenes médicos ocupacionales (audiometría) y la presión sonora en áreas emitidas por para la salud por la exposición a riesgos (audiométrías). 6. Capacitación en autocuidado para la conservación auditiva.	Suministrar elementos de protección personal adecuados para el trabajo de acuerdo a la intensidad de protección personal (audiómetros) y tipo de exposición a la presión sonora en áreas emitidas por las fuentes generadoras de ruido bajo el resultado de las mediciones ambientales.
					SI	INCENDIO	DE SEGURIDAD, TECNOLÓGICO	MUERTE, DAÑOS A LA ESTRUCTURA FÍSICA	N.A.	N.A.	NA	6	2	12	Alto	25	300	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	MUERTE	SI	N.A	N.A	N.A	Formación en manejo de extintores portátiles, teoría del fuego, conformación de la brigada de emergencia.	N.A.

FERMENTACION	PLANTA DE PROCESAMIENTO	FERMENTAR	con una pala pasar el almidón a unos tanques de fermentación.	SI	Carencia de orden, aseó, presencia de humedad, aguas estancadas, presencia de artrópodos y roedores. Exposición a contacto con vectores (mosquitos, roedores), mordeduras, picaduras de avejas, arañas.	BIOLOGICO	Enfermedades endémicas, micosis, infecciones, tétano, rabia, hepatitis, aumento del ausentismo.	Buenas practicas, orden y aseó.	Botiquín de primer auxilio para la atención inicial y personal entrenado para la atención.	Realización de exámenes médicos, Suministro de dotación camisa manga larga, pantalón largo, elementos de protección personal (casco de seguridad, monogafá de seguridad, bata de seguridad con puntera metálica), jornada de vacunación.	6	2	12	Alto	25	300	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Vireosis, vomitos, diarreas.	Res 2400/1970	N.A	N.A	N.A	1. Realizar capacitaciones de identificación y control de peligro biológico. 2. Inspeccionar las áreas de trabajo antes del inicio de las labores. 3. Realizar campañas de fumigación para el control de vectores 4. Realizar jornadas de vacunación. 5. Identificación de antecedentes de reacción alérgica de los trabajadores. 6. Realizar limpieza a las áreas de trabajo, instalaciones, barner y revisar todos los rincones posibles. 7. Evitar la acumulación de basuras, residuos y sobretres de alimentos. 8. Contar con brigada de emergencia capacitada y entrenada para brindar la atención inicial. 9. Se recomienda lavarse las manos después de manipular los residuos, evitar llevarlas al pelo, cara o ropas. 10. Se debe evitar consumir alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.	Suministrar elementos de protección personal conforme a la matriz de Elementos de protección personal de estado y uso de los mismos.
				SI	VIRUS, HONGOS Y BACTERIAS NUEVO VIRUS POR COVID-19		Enfermedades respiratorias sintomatología por fiebre alta, tos seca, desahate, dolor de garganta, muerte	Instalacion de lavamanos insumos como alcohol, jabón líquido, gel desinfectante	Desinfección de la suela de zapatos, pisos locales de los centros de trabajo, baños, dotados de insumos para la desinfección	Charlas diarias de seguridad y bioseguridad relacionadas al Covid-19, ejecución de protocolos.	6	3	18	Alto	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Enfermedades en sistema respiratorio y pulmonar	Circular 001 2020, Resolución 666 de 2020	N.A	N.A	N.A	Capacitación en autocuidado, socialización de protocolo covid - 19 y aplicación del mismo.	Uso de elementos de protección personal.
				SI	Alta carga laboral, cumplimiento de compromisos, manejo de personal, organización del trabajo, ambiente de inseguridad, inestabilidad laboral, clima laboral.	PSICOSOCIAL	Accidentes, estrés, desgaste físico, mental, irritabilidad, pérdida de atención y concentración, aumento arterial, problemas de comunicación, clima laboral desfavorable, bajo rendimiento, disminución de la calidad.	N.A.	N.A.	Realización de pausas activas	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	ENFERMEDAD TEMPORAL	Res 2646/2008, Que en los términos del numeral 12 del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989, una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo es diseñar y ejecutar programas para la prevención y el control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales.	N.A	N.A	N.A	Formación en relaciones interpersonales, manejo del estrés, trabajo en equipo.	N.A.

SECADO	PATIO DE SECADO	SECAR EL ALMIDÓN	Secar el almidón en patios y en envanaderos	SI	VIRUS, HONGOS Y BACTERIAS NUEVO VIRUS POR COVID-19	BIOLOGICO	Enfermedades respiratorias sintomatología por fiebre alta, tos seca, desahiento, dolor de garganta, muerte	Instalacion de lavamanos, insumos como alcohol, jabon liquido, gel desinfectante	Desinfeccion de la suelta de caparos, areas ocultas de seguridad e bioseguridad relacionadas al Covid-19, aplicacion de protocolos.	6	3	18	Alto	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Enfermedades en sistema respiratorio y pulmonar	Circular 001 2020, Resolucion 666 de 2020	N.A	N.A	N.A	Capacitacion en autocuidado	Uso de elementos de proteccion personal.
		BIOMECANICO	Dolor lumbar, dolores musculares en extremidades inferiores	NO	NO	NO	NO	capacitacion en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realizacion de pausas activas. Realizacion de exámenes medicos de ingreso, Deminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitacion en higiene postural.	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 9/ 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	N.A	Dotar de numero apropiado de ayudas mecanicas: Carretilas, bueis para el traslado de materiales. Garantizar el transporte de materiales con las ayudas mecanicas existentes e instalar,seguro s, agarres, garantizando el amane seguro de la carga.	1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor. 2. Capacitacion al personal en higiene postural. 3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas. 4. Elaborar una lista de check list, inspeccion para la verificacion de las ayudas mecanicas utilizadas. 5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correcto a las carretas para resar el estado de las llantas. 6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular. 7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas. 8. Garantizar la realización de exámenes medicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periodicos con énfasis osteomuscular. 9. Establecer límites de peso para cada una de las ayudas mecanicas.	N.A.
			Dolor en miembros superiores	NO	NO	NO	NO	capacitacion en manejo de cargas, e higiene postural, charlas de 5 minutos y realizacion de pausas activas. Realizacion de exámenes medicos de ingreso, Deminuir la fatiga mediante pausas activas, capacitacion en higiene postural.	2	3	6	Medio	10	60	III	ACEPTABLE	10	Lesiones musculares, lumbalgias, fatiga muscular	Ley 9/ 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	N.A	Dotar de numero apropiado de ayudas mecanicas: Carretilas, bueis para el traslado de materiales. Garantizar el transporte de materiales con las ayudas mecanicas existentes e instalar,seguro s, agarres, garantizando el amane seguro de la carga.	1. Diseñar e implementar programas de pausas activas y fortalecimiento muscular antes, durante y a finalizar la labor. 2. Capacitacion al personal en higiene postural. 3. Diseñar estándares de levantamiento y manipulación de cargas. 4. Elaborar una lista de check list, inspeccion para la verificacion de las ayudas mecanicas utilizadas. 5. Elaborar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correcto a las carretas para resar el estado de las llantas. 6. Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención del desorden osteomuscular. 7. Capacitar al trabajador en autocuidado y pausas activas. 8. Garantizar la realización de exámenes medicos de ingreso y de egreso con énfasis osteomuscular y realizar exámenes periodicos con énfasis osteomuscular. 9. Establecer límites de peso para cada una de las ayudas mecanicas.	N.A.
			CONDICIONES DE LA TAREA	PSICOSOCIAL	ESTRES, IRRITACION	N.A.	N.A.	Realizacion de pausas activas	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE	10	ENFERMEDAD TEMPORAL	Res 2046/2008. Que en los terminos del numeral 12 del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989, una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo es diseñar y ejecutar programas para la prevención y el control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales.	N.A	N.A	N.A	Formación en relaciones interpersonales, manejo del estrés, trabajo en equipo.	N.A.	
			RADICACIONES NO IONIZANTES	FÍSICO	IRRITACION OCULAR, PIEL	Instalacion de mamparas de resguardo para los colaboradores.	Matiz de elementos de proteccion personal, inspecciones a areas de proteccion personal, inspecciones a areas de trabajo e inspecciones de resguardo a uso y estado de elementos de proteccion personal, profesioigra ma	Charlas de seguridad de riesgo fisico, suministro de elementos de proteccion personal, inspecciones a areas de proteccion personal, inspecciones a areas de trabajo e inspecciones de resguardo a uso y estado de elementos de proteccion personal, profesioigra ma	2	4	8	Medio	10	80	III	MEJORAR SI ES POSIBLE	10	Quemaduras, irradacion, febre, deshidratacion.	Ley 9/ 1979 y Decreto 2090 de 2003	N.A	N.A	N.A	1. Garantizar la instalacion de pantos de hidratacion en las zonas de trabajo. 2. Realizar un programa de elementos de proteccion personal. 3. Garantizar la inspeccion planeada preoperacional verificando el uso y estado de los Elementos de proteccion personal.	Garantizar el suministro de uso de ropa de trabajo adecuada para proteccion solar Camisa Manga larga, Puntalon largo,mochila para proteccion de cuello, bloqueador solar.	

ANEXO 7. Guía de implementación

1. INTRODUCCION

El trabajo ha sido base de sostenimiento dentro de la sociedad, el hombre se acostumbró a desarrollar labores rutinarias que le generan condiciones básicas de subsistencia, bienestar social y económico. Dichas actividades demandan cualidades físicas e intelectuales que si no son controladas o vigiladas suelen generar cargas que repercuten de manera distinta en cada individuo; además si se suman los factores de seguridad, ambientales, psicológicos y de desarrollo de la tarea alcanzan niveles nocivos que afectan la salud, integridad física y mental.

La seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de todos y cada uno de nuestros colaboradores, quienes con su compromiso de auto cuidado en salud y la prevención del riesgo laboral, es decir impedir la ocurrencia del accidente de trabajo, la exposición al factor de riesgo y el desarrollo de la enfermedad laboral. De igual manera, contribuyen al control total de pérdidas; no solamente en la salud de los colaboradores sino sobre el medio ambiente y los activos de la empresa; sean estos materiales, equipos e instalaciones.

La empresa consciente de su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus colaboradores y subcontractistas como motor del desarrollo económico y social, implementara el SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y

SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) con la finalidad de controlar los riesgos que puedan alterar la salud de sus colaboradores, contratistas y el proceso productivo.

EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, es un medio a través del cual planea, ejecuta y evalúa las intervenciones positivas de mejoramiento de las condiciones de trabajo y de salud, hemos desarrollado el siguiente sistema con el fin de que permita generar lugares de trabajo saludables, seguros, que minimicen los riesgos y sean compatibles con el medio ambiente, dotándonos de las herramientas que aseguren su normal funcionamiento, generando elementos de control con el fin de detectar sus fallas, corregirlas y encaminar la organización dentro de estándares que den a nuestros colaboradores ambientes adecuados libres de factores que sean causales de deterioro de su salud, integridad física y mental; todo encaminado en un marco con condiciones de trabajo dignas, seguras, saludables que generen bienestar y como mecanismo que mejore la productividad, potencializando positivamente la organización; generando crecimiento económico y social.

2. OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la legislación vigente en Colombia, que sirva como marco referencial en la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, los riesgos de salud y seguridad industrial inherentes a nuestra actividad económica y la de la protección como la promoción de la salud de los colaboradores y contratistas de ALMIDONES LA

ZELANDIA S.A.S. Así mismo mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, la salud en el trabajo, a través de la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los colaboradores y contratistas.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar y mejorar continuamente el sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basados en el ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar).
- Cumplir con la normatividad vigente colombiana aplicable a la organización en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Generar junto con los colaboradores lugares de trabajo que proporcionen seguridad y preserven la salud de nuestros colaboradores.
- Mejorar las condiciones de trabajo mediante la identificación, evaluación, control e intervención de los agentes de riesgos presentes en el ambiente y la organización, que puede producir Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales.
- Promover la participación de los colaboradores en las actividades tendientes a la protección de su salud y la prevención en la ocurrencia de accidentes de trabajo.

4 ALCANCE

El sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es aplicable a todos los colaboradores sin importar su forma de contratación y los centros de trabajo de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S; a través de la promoción y prevención de actividades descritas en los subprogramas de higiene industrial, biomecánico, mecánico, psicosocial, Seguridad Industrial y Medicina Preventiva del trabajo, los cuales derivan de la identificación y valoración de riesgos ocupacionales y sus actividades tienen la finalidad de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

5 PROPOSITOS

- Garantizar que las aptitudes psicofisiológicas del colaborador se adecuen a las funciones y responsabilidades propias del puesto de trabajo con el fin de alcanzar un máximo rendimiento, sin daño a su salud y/o a la de sus compañeros de trabajo.
- Eliminar, disminuir o minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y relacionadas con el trabajo y en consecuencia reducir el ausentismo, costos de seguros, pérdida del tiempo laboral, así como mejorar las relaciones interpersonales y el clima laboral de la empresa.
- Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Salud Ocupacional y Según la Constitución Política de 1991, el Código Sustantivo del Trabajo, el Manual Único de Incapacidades, Ley 9 de 1979, decreto 614 de 1984, resolución 2013 de 1986 resolución y decreto 1072 2015.

6 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que prevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el colaborador una lesión, perturbación funcional o psiquiátrica una invalidez o la muerte.
- **Ausentismo:** Condición de ausente del trabajo. Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de las enfermedades laborales, de las enfermedades generales, de los accidentes de trabajo y de las consultas de salud.
- **Auditoria:** Proceso sistemático e independiente y documentado para obtener evidencia objetiva y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoria”.
- **Condiciones de Salud:** Características de orden físico, mental, ambiental y social, que conforman el entorno del individuo. Se pueden agregar y analizar las características de varios individuos, con el fin de establecer las prioridades de salud de un colectivo.
- **Cronograma:** Registro pormenorizado del plan de acción del programa, en el cual se inscriben las tareas los responsables y las fechas precisas de realización.
- **Deterioro de la salud:** Condición física o mental identificable y adversas que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- **Enfermedad Laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el colaborador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional,

determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales ser reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

- **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.
- **Fuente del Riesgo:** Condición/acción que genera el riesgo.
- **Factor de Riesgo:** Condición o evento, del ambiente, de la organización, o de la persona, capaz de contribuir al desarrollo de la contingencia o siniestro (enfermedad o desastre).
- **Higiene Ocupacional o Industrial:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los colaboradores, generando enfermedades laborales.
- **Identificación del Peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- **Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedad, en un periodo determinado.
- **Incidente:** Evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

- **Inspección Planeada:** Recorrido sistemático por un área, con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándares.
- **Medicina ocupacional o del Trabajo:** Conjunto de actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los colaboradores a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SST.
- **Inconformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos. (NTC-OHSAS 18001:2007).
- **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- **Promoción de la Salud en el Trabajo:** Conjunto de las actividades articuladas que los diferentes actores del proceso productivo y del sistema general de riesgos profesionales realizan para modificar las condiciones de trabajo y desarrollar el potencial mental del hombre.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es). (NTC-OHSAS 18001:2007)

- **Riesgo Aceptable:** Riesgo que se ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política de SISO. (NTC-OHSAS 18001:2007).
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Condiciones y factores que afectan o podrían afectar la salud y seguridad de los empleados o de otros colaboradores (incluyendo a los colaboradores temporales y personales contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.
- **Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** Sistema de gestión de una organización para implementar su política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Desempeño del sistema de gestión:** Resultados medibles del sistema de gestión que hace una organización de sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma o empresa, autoridad o parte o combinación de ella sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

7 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: Gustavo Adolfo Vélez

IDENTIFICACION: Almidones La Zelandia S.A.S

Nit: 900.850.942-4

ARL: Positiva

CIUDAD: Caldono

DEPARTAMENTO: Cauca

DIRECCIÓN: KM 52 vía Popayán -Cali- Vereda Puente Real

TELEFONO: 8353585

ACTIVIDAD ECONOMICA: Elaboración de productos de molinería, de almidones, productos derivados del almidón y alimentos preparados.

CODIGO (1541)

CLASE DE RIESGO: 3

NUMERO DE EMPLEADOS. 10

JORNADA LABORAL:

LUNES A VIERNES 7:00 a.m.- 5:00 p.m. - SÁBADO: 7:00 a.m.- 12:00 p.m.

6.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Permite conocer algunas características de la población colaboradora con el fin de orientar las actividades del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. El número de colaboradores es variable según la labor en que se tenga trabajo.

6.2 LOCATIVO

6.3 SANEAMIENTO BÁSICO

6.3.1 Abastecimiento de agua para consumo de la planta

El agua suministrada para el consumo de la planta se realiza por medio de tanques.

6.4 DIRECTRICES DEL SISTEMA

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S se tiene establecido que las directrices del sistema estarán a cargo del representante legal, quien direccionará de manera responsable y comprometida los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y quien trabajará conjuntamente con la persona encargada del sistema y dictaminaran las actividades, áreas de intervención y actividades de mejora que se deben implementar dentro de la compañía logrando un sistema de seguridad y salud en el trabajo dinámico, auto evaluable y acorde las necesidades detectadas en el desarrollo de la actividad económica.

6.5 ACTIVIDAD ECONÓMICA

CODIGO (1541)

ACTIVIDAD ECONOMICA: Elaboración de productos de molinería, de almidones, productos derivados del almidón y alimentos preparados.

6.6 LISTADO DE PROCESOS DE ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S

RAYADORA:

Contamos con amplia experiencia con la extracción de almidón de yuca por vía húmeda, nuestros procesos debidamente planificados, cumplen los programas y presupuestos establecidos y se realizan cumpliendo los requisitos técnicos de especificaciones, calidad y seguridad exigidas.

6.7. MATERIAS PRIMAS

Se utilizan maquinaria de acuerdo a las características del proceso que posean cada uno de ellos, la organización solo supervisa estos elementos, pero estos son responsabilidad de cada uno.

8 POLITICAS DEL SG-SST

El compromiso de la Gerencia de la empresa se enmarca en los lineamientos del Sistema de Gestión de SST, por medio de las siguientes políticas, que son comunicadas, divulgadas y publicadas en la organización:

- **Anexo 1 - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.**
- **Anexo 8 – Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.**

9 RECURSOS

8.1 TALENTO HUMANO

Las personas que garantizan la planificación, programación, ejecución y seguimiento de cada una de las actividades que se desarrollarán dentro del sistema de gestión son:

- Representante legal
- Tecnólogo SST

- COPASST. Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Comité de convivencia laboral.
- Aseguradora de Riesgos Laborales.

10 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

9.2. RESPONSABILIDADES

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se tienen definidos los responsables del SG-SST liderado por el representante legal de la empresa, de igual manera el área o responsable de seguridad y salud en el trabajo a cargo de PAOLA ANDREA MUÑOZ; ellos serán los responsables de verificar las condiciones, correcciones y garantizar su funcionamiento, involucrando a todos los procesos y personal de la compañía en un proceso evolutivo en busca de generar ambientes seguros y saludables.

9.1.1. RESPONSABILIDAD GERENCIAL

La responsabilidad del representante legal será orientar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollando de manera efectiva medidas que permitan alcanzar los objetivos, será el encargado de asumir el liderazgo dentro de la organización motivando a todo el personal mediante actividades relacionadas. El representante legal es el responsable del funcionamiento y operatividad del SG-SST, destinando los recursos administrativos y financieros requeridos para tal fin y como tal sus funciones son:

- Designar a los responsables del SG-SST empresarial.

- Diseñar, desarrollar y firmar el plan de trabajo anual del SG-SST.
- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades de los subprogramas del SG-SST.
- Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el SG-SST.
- Garantizar la participación de sus colaboradores en el COPASST y el Comité de convivencia laboral.
- Responder ante los entes controladores de la Seguridad y Salud en el Trabajo del país y la ARL correspondiente.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

9.1.2. RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S. El responsable de SG-SST, será el encargado de supervisar el sistema de gestión además de procurar mantener los objetivos y políticas en busca de generar los espacios, medidas y controles necesarios para que los colaboradores de la empresa gocen de espacios saludables con un mínimo riesgo existente, derivados de la actividad económica.

Sus responsabilidades son entre otras:

- Elaborar el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

- Programar y dar capacitaciones en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población colaboradora en general.
- Proponer a la Dirección, la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables.
- Colaborar con los funcionarios de Entidades Gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en la Empresa o establecimientos de trabajo.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo y hacer seguimiento y verificación a los correctivos o acciones tomadas.
- Dar a conocer a la población colaboradora, las normas o procedimientos del SG-SST, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- Velar por el buen funcionamiento y marcha del equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaborar en conjunto con los coordinadores de áreas o departamentos, los protocolos y normas de bioseguridad por áreas de trabajo.
- Elaborar el presupuesto del SG-SST en asesoría del grupo administrativo.

9.1.3. RESPONSABILIDADES DE LOS COLABORADORES

- Es responsabilidad de los colaboradores, cumplir con las normas y recomendaciones del SG-SST, Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la Empresa del SG-SST.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del SG-SST.
- Reportar oportunamente cualquier acto, condición insegura o accidente que observen o se presente.
- Detener cualquier acto o condición insegura que ponga en riesgo su vida o la de los demás.
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la Empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente, dándole el uso adecuado.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo de Sistema.
- Ser responsable de la prevención de Enfermedades Laborales y Accidentes de Trabajo y procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

9.1.4. RESPONSABILIDADES DE LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

- Elaborar el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa.
- Programar y dar capacitaciones en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población colaboradora.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo, enfermedad laboral, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes I.L.I. elaborando la vigilancia epidemiológica de la población colaboradora.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo y hacer seguimiento y verificación a los correctivos o acciones tomadas.
- Dar a conocer a su población colaboradora, las normas o procedimientos de su SG-SST, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.
- Elaborar su presupuesto del SG-SST.
- Es responsabilidad de los colaboradores, cumplir con las normas y recomendaciones del SG-SST, Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del SG-SST. Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la Empresa del SG-SST.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del SG-SST.
- Reportar oportunamente cualquier acto, condición insegura o accidente que observen o se presente.
- Detener cualquier acto o condición insegura que ponga en riesgo su vida o la de los demás
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la Empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente; dándole el uso adecuado.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo de Sistema.
- Ser responsable de la prevención de Enfermedades Laborales y Accidentes de Trabajo y procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

9.1.5. COMITÉ PARITARIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se tiene establecido el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, según las disposiciones legales vigentes y actúa como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de seguridad y salud en

todos los lugares de trabajo, descentralizado de la administración de la empresa y con autonomía propia, cuyas principales funciones son velar por el mantenimiento de las condiciones de seguridad en las áreas de trabajo y actuar como instrumento de vigilancia y control para el cumplimiento de los Programas del SG-SST, algunas de sus funciones son:

- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, las normas vigentes, promover su divulgación y observancia.
- Colaborar y participar con el análisis de las causas de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales y proponer a las directivas las medidas correctivas que haya lugar para evitar la ocurrencia.
- Evaluar los Programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes y las operaciones realizadas por el personal de colaboradores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de Factores de Riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los colaboradores en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

- Servir de organismo de coordinación entre el empleador y los colaboradores en la solución de los problemas relativos a la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.
- Solicitar periódicamente a la coordinación de Desarrollo informes sobre accidentalidad y Enfermedades Laborales.
- Mantener un archivo de actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen.

9.1.6. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, en concordancia con las disposiciones legales y como lo enumera la Resolución 652 y 1356 de 2012 conforma su Comité de convivencia como medida preventiva y blindando a todos sus colaboradores del acoso laboral, factor asociado a los riesgos psicosociales que afectan la Salud en el trabajo.

9.1.6.1. CONFORMACIÓN

El comité de convivencia laboral estará compuesto por dos (1) representantes ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S (1 titular), Y uno (1) de los colaboradores (1 titular).

Los integrantes del comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales tales como: respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de información y ética; así mismo, habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, designara directamente a sus representantes y los colaboradores elegirán los suyos a través de votación secreta que represente la expresión libre, espontánea y autentica de todos los colaboradores y mediante escrutinio público, cuyo procedimiento deberá ser adoptado por cada empresa o entidad pública, e incluirse en la respectiva convocatoria de la elección.

9.1.6.2. PERÍODO DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, el período de los miembros del Comité de Convivencia conforme a la Resolución antes mencionada será de dos (2) años, a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación.

9.1.6.3. FUNCIONES DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, Comité de Convivencia Laboral tendrá las siguientes funciones:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o

circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.

- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.

9.2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, y además de la participación directa de los colaboradores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros.

Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar este diagnóstico abarca: identificación, evaluación, análisis, control y priorización de los riesgos. Dicha información implica una acción continua y

sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

9.2.1. METODOLOGÍA

La matriz se realizó aplicando la técnica de inspección, basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, materia prima, etc, lo cual permite:

- Identificación general de los factores de riesgos.
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo.

La metodología para la valoración de los riesgos se basa en la GTC-45 última actualización.

Posterior a la valoración de los riesgos se deben determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o se requieren nuevos controles y luego de implementados realizar nuevamente la valoración del riesgo y priorizar los mismos.

Eliminación: Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.

Sustitución: Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.)

Control de ingeniería: Instalar un sistema de ventilación, protección para maquinas enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.

Controles administrativos: señalización, advertencia, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos.

Equipos / elementos de protección personal: Gafas de seguridad, protección auditiva, botas, tapabocas con filtro y guantes.

Se realiza una continua identificación de peligros los cuales son plasmados en la siguiente matriz:

- **Anexo 6 – Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.**

9.3. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo, evitando posibles lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte al colaborador.

9.3.1. OBJETIVOS

- Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de los factores personales y del trabajo que generan los actos inseguros, condiciones ambientales peligrosas que puedan causar daño a la integridad física del colaborador o a los recursos de la empresa.
- Reconocer, identificar y controlar o minimizar los factores de riesgo que puedan causar un accidente de trabajo.
- Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasionen enfermedad laboral.
- Establecer los diferentes métodos de control para cada agente contaminante y/o factor de riesgo, siguiendo en orden de prioridad la fuente, el medio y el colaborador.

9.3.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PRIORITARIOS

Con base en la valoración de riesgos, aquellos identificados como NO ACEPTABLES y ACEPTABLE, o ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO, se han identificado los siguientes factores de riesgo como prioritarios en desarrollo de las actividades de la empresa, para los cuales se establece un programa que permita su gestión.

Área en General

Según los análisis realizados a la matriz de riesgos (Anexo 2) se logra evidenciar que el riesgo más crítico en la empresa es el riesgo biomecánico (atrapamiento de algún miembro del cuerpo), ya que puede ocasionar hasta la muerte.

- Condiciones de seguridad (Trabajo en alturas). Actividades específicas que requieren trabajo en alturas mayor a 1.5 metros.

9.3.3. INSPECCIONES SST

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se gestiona y asegura la realización de inspecciones gerenciales y del COPASST en los lugares donde desarrolle actividades, mediante la observación directa de las condiciones presentes en el ambiente de trabajo y los comportamientos de las personas en las actividades que se estén desarrollando y que puedan representar riesgos para la salud y la seguridad de las personas, el normal desarrollo de las actividades y la integridad de las instalaciones.

9.3.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, consiente de la necesidad de optimización de recursos mantendrá constante vigilancia de los elementos utilizados en las actividades cotidianas y contenidos dentro de los procesos productivos; asegurándose que su estado sea óptimo para los colaboradores en busca de que no sean focos generadores de condiciones inseguras que permitan generar accidentes por posibles fallas. Es aplicable

para todos los equipos, máquinas e instalaciones identificadas por la organización, que requieren de mantenimiento preventivo con el fin de corregir o prevenir fallas, buscando que éstos continúen prestando el servicio para el cual fueron diseñados en las instalaciones Zelandia y pueda realizar sus actividades. Asegurando:

- Conservar los servicios y garantizar la función de los equipos, máquinas e instalaciones dentro del proceso productivo.
- Evitar que un daño en las maquinas o instalaciones generen daños a la propiedad y a las personas.

9.3.5. HOJAS DE SEGURIDAD – MSDS

Los productos químicos utilizados en la empresa se encuentran debidamente almacenados, señalizados, identificados y rotulados. Para lo cual se tienen disponibles las Hojas de datos de Seguridad MSDS y se asegura la divulgación y conocimiento de los colaboradores que las utilizan y que están expuestos al riesgo.

9.3.6. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL – EPP

Como parte de los controles planteados dentro de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, se indica la entrega y uso de EPP, según los cargos y las actividades que se vayan a desarrollar, brindando entrenamiento y lineamientos de uso y mantenimiento de los elementos de protección personal – EPP. Periódicamente se realiza la verificación del estado de los EPP para realizar reposición cuando se requiera.

9.3.7. CAPACITACIÓN

De acuerdo con el plan de actividades en SST la organización cuenta con un plan capacitaciones a los colaboradores referentes a la identificación y control de peligros y riesgos; y demás capacitaciones que mejoren las competencias de los colaboradores en lo concerniente a salud y seguridad en el trabajo que permitan minimizar los riesgos ocupacionales, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

9.3.8. PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y RE-INDUCCIÓN

Tiene por objeto establecer las directrices para realizar las actividades de inducción a todo el personal que ingresa a la compañía y a reorientar la integración del personal antiguo a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en los procesos, toda la información necesaria que le permita un conocimiento claro y permanente de la organización, en cuanto a la Misión, Visión, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Reglamento Interno de Trabajo, Estructura Organizacional, Política de SST, Objetivos del SGSST, política de no alcoholismo, no tabaquismo y no drogas, deberes y derechos en SST, Comité Paritario en seguridad y salud en el trabajo (COPASST), rutas de evacuación por sedes y sus brigadistas, aspectos peligrosos de exposición y conceptos en Gestión ambiental y SST y las funciones específicas al cargo.

Es obligación de la empresa:

- a. La inducción se hará en dos fases: Recibimiento al colaborador y ubicación.

- b. Adiestrar al colaborador en la ejecución de su labor.
- c. Diseñar los programas de inducción y de Reinducción.

El empleado tiene las siguientes obligaciones en relación con la capacitación:

Asistir a los programas de inducción o Reinducción, según su caso, impartidos por la entidad. Los programas de Reinducción se impartirán a todos los colaboradores por lo menos cada dos años, o antes, en el momento en que se produzcan dichos cambios.

9.3.10. ORDEN Y ASEO.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se encargará de fomentar dentro de sus instalaciones programas de promoción en orden y aseo como medida de minimización de riesgos, disminuyendo las diferentes afectaciones que pueden generar este tipo comportamientos en cada uno de los colaboradores en las diversas áreas de la compañía.

9.3.11. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, implementa y mantiene un mecanismo para el reporte, análisis e investigación de accidentes/casi-accidentes de trabajo, ambientales o daño a la propiedad y equipos donde esté involucrado cualquier persona que trabaje para la compañía. Como parte de sus principales actividades se encuentra:

- Reporte de accidentes e incidentes de trabajo.

- Investigación y análisis de los eventos.
- Análisis de causas de los eventos.
- Generar planes de acción.
- Elaborar y divulgar las lecciones aprendidas.

9.3.12. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se encarga de delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento, vías de circulación, salidas generales y de emergencia, puntos de resguardo, zonas de acceso restringido, elementos para la atención de emergencias, entre otros, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

9.3.13. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, ha diseñado, establecido y mantiene planes para identificar el potencial de las situaciones de emergencia para prevenir y mitigar las posibles enfermedades, lesiones y daños ambientales. Se establecen los lineamientos para la atención de emergencias y contingencias, se plantean las actividades necesarias para la identificación, evaluación y atención de las posibles emergencias que se puedan presentar en las instalaciones.

Plan de emergencias y contingencias.

Se mantienen una brigada de emergencias capacitada y entrenada en aspectos teórico - prácticos de primeros auxilios, contra incendios, rescate y evacuación; como

medida preventiva para lograr responder adecuadamente en caso de cualquier contingencia. Se asegura la divulgación de los temas de emergencias a todos los colaboradores mediante procesos de inducción, reinducción y otras capacitaciones planificadas periódicamente. Finalmente se planifican y ejecutan simulacros periódicos para probar la respuesta de la brigada y de todos los talentos de la empresa.

9.4. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los colaboradores. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los colaboradores, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psicofísicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

9.4.1. Objetivos

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los colaboradores.
- Educar a los colaboradores para prevenir enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad laboral y riesgos específicos.
- Elaborar programas de bienestar social y capacitación para todo el personal de la entidad para integrar, recrear y desarrollar física, mental y socialmente a cada colaborador.

- Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.
- Ubicar al colaborador en el cargo acorde con sus condiciones psicofísicas.
- Hacer seguimiento periódico de los colaboradores para identificar y vigilar los expuestos a factores de riesgos específicos.

9.4.2. EVALUACIONES MÉDICAS.

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, realiza las siguientes evaluaciones médicas en cumplimiento a las disposiciones legales:

- **Evaluación médica de ingreso.** La empresa en su proceso de contratación de colaboradores procede a la evaluación médica mediante el examen de ingreso, según lo establecido en el profesiograma. El examen de ingreso se debe realizar cada que el colaborador ingrese a la compañía sin importar la frecuencia.
- **Médica Post – incapacidad.** Todo colaborador que, como consecuencia de un accidente de trabajo, enfermedad común o enfermedad laboral, haya sido incapacitado por un periodo mayor a 15 (Quince) días, se someterá a una evaluación ocupacional, para definir si su estado actual de salud es compatible con los riesgos de su cargo. El colaborador deberá presentar una certificación médica de la EPS o ARL, según quien haya manejado la alteración de salud, donde se defina el estado actual del colaborador y si

presenta alguna restricción médica o no, relacionada con los riesgos de su cargo.

- **Examen ocupacional de retiro.** A todo colaborador, en el momento de terminar su relación laboral, se le entregará la orden para la realización de una evaluación médica ocupacional de retiro, la cual deberá ejecutar posterior a la entrega de la orden.

9.4.3. SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

Según los análisis realizados a la matriz de riesgos (Anexo 2) se logra evidenciar que el riesgo más crítico en la empresa es el atrapamiento de algún miembro del cuerpo, ya que puede ocasionar hasta la muerte; para minimizar este riesgo se recomiendan las siguientes mejoras:

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, tiene contemplado como riesgo prioritario: Biomecánico – atrapamiento de algún miembro del cuerpo y por lo tanto se implementan acciones para minimizarlo; con el objeto de identificar y controlar que no ocurra un incidente u accidente dentro de la empresa y que los colaboradores estén en adecuadas condiciones que favorezcan la presencia de lesiones y así mismo la evaluación del personal para identificar su estado de salud.

9.4.4. PRIMEROS AUXILIOS

Se asegura que, en las instalaciones de Almidones la Zelandia S.A.S, se cuente con botiquines dotados de los elementos necesarios para la atención de primeros auxilios,

adicionalmente se cuenta con personal entrenado y capacitado para atender posibles eventos de primeros auxilios en los talentos de la empresa o visitantes.

9.5. GESTIÓN DEL CAMBIO

Evaluar las medidas en la SST de cambios internos (tales como, cambios en la composición de la plantilla o debidos a la introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa o adquisiciones), así como de cambios externos (por ejemplo, debidos a la modificación de leyes y reglamentos, a fusiones organizativas, o a la evolución de los conocimientos en el campo de la SST y de la tecnología), y adoptar las medidas de prevención adecuadas antes de introducirlos.

Procederse a una identificación de los peligros y una evaluación de los riesgos antes de introducir cualquier modificación, o de utilizar métodos, materiales,

Procesos o maquinaria nuevos. Esta evaluación debe efectuarse consultando y asociando a la misma a los colaboradores y/o sus representantes, y al comité de seguridad, según el caso.

Antes de adoptar la decisión de introducir un cambio habría que cerciorarse de que todos los miembros interesados de la organización han sido adecuadamente informados y capacitados.

9.6. ADQUISICIONES

ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, asegurará que sus compras o adquisiciones de productos o servicios identifican los requerimientos, especificaciones y realizan la respectiva evaluación que defina la selección del proveedor que más se ajuste a las disposiciones y cumplimiento en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

9.7 EVALUACIÓN

EL SG-SST de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, es evaluado anualmente para determinar el grado de efectividad o impacto que las acciones del Programa han tenido sobre las condiciones de trabajo y salud de la comunidad laboral.

Para el análisis de los resultados del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se tendrán métodos de evaluación.

9.7.1. ÍNDICES Y PROPORCIONES DE ACCIDENTALIDAD

Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de Salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

INDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES

$$\text{IF incidentes} = \frac{\text{No DE INCIDENTES EN EL AÑO}}{\text{No HHT AÑO}} \times 100$$

INDICE DE SEVERIDAD DE ACCIDENTE DE TRABAJO

Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año.

$$IS AT = \frac{\text{No de dias perdidos y cargados por AT en el año}}{\text{No HHT Año}}$$

INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa.

$$ILI AT = \frac{IFI AT \times IS AT}{1000}$$

9.7.2 PROPORCIONES DE ENFERMEDAD LABORAL

PROPORCION DE PREVALENCIA GENERAL DE ENFERMEDAD LABORAL

Es la proporción de casos de enfermedad laboral (nuevos y antiguos) existentes en una población en un periodo determinado.

P.P.G.E.P = No. de casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EL año

No. promedio de colaboradores año

Anexo 8. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: Gustavo Adolfo Vélez

IDENTIFICACION: Almidones la Zelandia S.A.S.

Nit: 900.850.942-4

ARL: Positiva

CIUDAD: Vía Popayán -Cali

DEPARTAMENTO: Cauca

DIRECCIÓN: KM 50 Vía Popayán- Cali, Vereda Puente Real, Cauca, sobre el Río Ovejas

TELEFONO: 3105023507- 3136860496 - 3104146441

ACTIVIDAD ECONOMICA: Elaboración de productos de molinería, de almidones, productos derivados del almidón y alimentos preparados.

CODIGO (1541)

CLASE DE RIESGO: 3

NUMERO DE EMPLEADOS: 10

JORNADA LABORAL:

LUNES A VIERNES 7:00 a.m.- 5:00 p.m.

SÁBADO: 7:00 a.m. - 12:00 p.m.

ARTICULO 1º: ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguran una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales de conformidad con los artículos: 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350, 351 del Código Sustantivo del Trabajo, ley 9ª de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2º: ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, se obliga a promover y garantizar la constitución el funcionamiento de Comité Paritario de Seguridad y Salud en el

Trabajo, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Decreto 1295 de 1994, y Decreto 1072 de 2015.

ARTICULO 3°: ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, Se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984. Resolución 1016 de 1989 y decreto 1072 de 2015, el contempla como mínimo los siguientes aspectos:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los colaboradores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales; también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un

sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

ARTÍCULO 4. Los peligros existentes en ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S están relacionados en la matriz de identificación de peligros, constituidos de acuerdo a la exposición debido a los procesos o actividades que se realizan en la empresa. Se relacionan a continuación:

PELIGROS DE HIGIENE

BIOLÓGICOS:

- Virus
- Hongos
- Bacterias
- Fluidos o Excrementos
- Picaduras y Mordeduras.

PSICOSOCIALES

- Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistema de control, definición de roles, monotonía).

BIOMECÁNICAS

- Posturas inadecuadas
- Movimientos repetitivos
- Posturas prolongadas en posición bípeda
- Levantamiento de cargas

QUÍMICOS

- Exposición a material particulado
- Exposición a gases y vapores

PELIGROS DE SEGURIDAD

- Mecánico
- Locativo
- Riesgo público.

FENÓMENOS NATURALES

- Lluvias
- Sismo
- Terremoto
- Vendaval
- Derrumbe

PARÁGRAFO. – A efectos de que los peligros identificados en el presente artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad laboral, Almidones la Zelandia S.A.S ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor y en el colaborador, de conformidad con lo estipulado en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, el cual se da a conocer a todos los colaboradores al servicio de la empresa.

ARTÍCULO 5. ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S, y sus colaboradores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene, seguridad y salud en el trabajo, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

ARTÍCULO 6. ALMIDONES LA ZELANDIA S.A.S ha implementado un proceso de inducción y reinducción al trabajador, en las actividades que deba desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTÍCULO 7. Este Reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos lugares visibles de los centros de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los colaboradores en el momento de su ingreso.

ARTÍCULO 8. El presente Reglamento entra y permanece en vigencia a partir de la firma del representante legal y su publicación, y mientras la empresa conserve, sin cambios substanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de

producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia. El presente reglamento está estipulado como lo plantea la Ley 962 de 2005, art. 55 y el Código Sustantivo del Trabajo en su artículo 349.

Dado a los 10 días del mes de agosto de 2021.

GUSTAVO ADOLFO VELEZ

REPRESENTANTE LEGAL

Anexo 9. Cumplimiento general de la empresa frente a los requisitos de la Norma ISO

45001:2018

CUMPLIMIENTO GENERAL					
55,60%					
Items	CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	CUMPLIMIENTO % ✓	EN PROCESO % !	NO CUMPLIDA % ✗	REPRESENTACIÓN %
11	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	100%	0%	0%	4%
46	5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	72%	28%	0%	18%
58	6. PLANIFICACIÓN	52%	48%	0%	23%
38	7. APOYO	71%	29%	0%	15%
32	8. OPERACIÓN	59%	41%	0%	13%
44	9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	25%	73%	2%	18%
21	10. MEJORA	38%	57%	5%	8%
TOTAL					100%



Figura 20. Sistema eléctrico sin protección



Figura 21. Área de producción

Nota: El área se encuentra en remodelación.



Figura 22. *Piso de cerámica deslizante*



Figura 23. *Máquina para despolvORIZAR almidón verde*

Nota: La Máquina para despolvORIZAR almidón verde (figura 23), realiza el proceso final de la yuca, dejando listo el almidón para secarlo, es importante mencionar que es un

peligro para los colaboradores ya que tiene unas bandas que pueden causar el atrapamiento de los miembros; le hace falta un guarda bandas.



Figura 24. *Entrada de la rallanderia sin pasamanos*

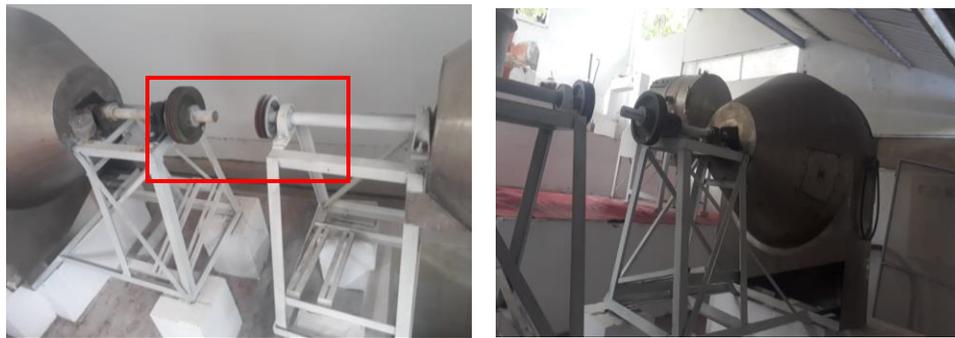


Figura 25. *Centrifugas*

Nota: En esta área se procesa la yuca y en la cual tambien se requieren guarda bandas.



Figura 26. *Molino de Almidón seco*

Nota: En esta área es donde se tritura el almidon cuando esta seco, para despues ser empackado y en la cual tambien se requieren guarda bandas para el molino.



Figura 27. *Área de empaque*

Nota: En esta área no utilizan guantes, mascararas, gafas, solo tienen el uniforme y las botas de seguridad.



Figura 28. Área de secado



Figura 29. Canales de sedimentación



Figura 30. *Etiqueta del producto final*



Figura 31. *Área de almacenamiento y despacho*