

Diseño, Documentación, Implementación y Evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según lineamientos del Decreto 1072:2015 para la empresa Ventanar S.A.S

María Cristina González Castillo

Proyecto de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Director

Juan Camilo Lesmez Peralta

Magister Gerencia Negocios MBA



**Universidad Industrial De Santander
Facultad De Ingenierías Físico-mecánicas
Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales
Bucaramanga**

2017

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Dios, por permitirme culminar esta etapa, por darme la fortaleza para superar momentos difíciles, y por estar presente en mí caminar.

A mi madre en el cielo,

A mi abuela por su amor y apoyo incondicional, porque su esfuerzo y dedicación me motiva a luchar por lo que me propongo.

A mis tíos por su sabiduría y porque cada uno colocó un granito de arena para que yo pudiera cumplir esta meta.

A mi novio y mis amigos por su apoyo y porque sus enseñanzas ayudaron a mi formación personal y profesional.

Agradecimientos

Agradezco a la empresa Ventanar, a mi equipo de trabajo, al área de producción e instalación por el aprendizaje diario.

A la Universidad Industrial de Santander por permitir mi desarrollo personal y profesional.

A la escuela de Ingeniería Industrial y su cuerpo docente especialmente a los profesores Olmedo González por creer en mi trabajo y a mi director de proyecto Juan Camilo Lesmez por su asesoría y acompañamiento constante en el desarrollo de este proyecto de grado.

Contenido

	Pág.
Introducción	20
Cumplimiento De Objetivo	21
1. Definición Del Proyecto	23
1.1 Título Del Proyecto	23
1.2 Planteamiento Del Problema	23
1.3 Justificación	24
1.4 Objetivos	25
1.4.1 Objetivo general	25
1.4.2 Objetivos específicos	25
1.5 Resultados Esperados	26
2. Marco De Referencia	26
2.1 Marco De Antecedentes	26
2.2 Marco Teórico	28
2.2.1 NTC OHSAS 18001:2007	28
2.2.2 Decreto 1072 de 2015	30
2.2.4 Guía técnica colombiana 45 de 2012 - GTC 45:12	32
2.3 Marco Legal	33
3. Presentación de la Empresa	35
3.1 Generalidades De La Empresa	36
3.2 Presentación Institucional	37
3.2.1 Misión	37
3.2.2 Visión	37
3.2.3 Política de seguridad y salud en el trabajo	37
3.2.4 Objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo	38
3.2.5 Localización de Ventanar S.A.S.	38
3.2.6 Portafolio de productos de Ventanar S.A.S.	38
3.2.7 Estructura organizativa de Ventanar S.A.S.	39
3.2.8 Infraestructura y Materias Primas	39

SG-SST PARA LA EMPRESA VENTANAR S.A.S.	7
3.2.9 Secuencia e interacción de procesos	40
4. Metodología	42
4.1 Planificación	44
4.2 Documentación	46
4.3 Implementación	47
4.4 Evaluación	49
4.5 Sensibilización y capacitación	50
5. Diagnóstico	53
5.1 Diagnóstico Inicial De Ventanar Bajo A Los Requisitos Del Decreto 1072:2015	53
5.2 Revisión Del Nivel De Cumplimiento Inicial Del SG-SST	54
5.3 Conclusiones Y Necesidades De Implementación De Acuerdo Al Diagnóstico Inicial	57
6. Evaluación	59
6.1 Primera Auditoría	60
6.2 Segunda Auditoría	66
6.3 Verificación De Los Estándares	71
6.4 Revisión Por La Alta Gerencia	77
7. Conclusiones	78
8. Recomendaciones	79

Lista de figuras

	pág.
Figura 1. Diagrama de Causa Efecto escasa implementación del SG-SST Ventanar SAS	24
Figura 2. Modelo del Sistema de Gestión S y SO norma OSHAS 18001: 2007	29
Figura 3. Mapa de procesos	41
Figura 4 Organigrama	42
Figura 5. Campaña marca la diferencia	51
Figura 6 Número de Eventos presentados antes y durante la aplicación de la campaña	52
Figura 7 Cobertura de capacitación 2016-2017	53
Figura 8. Resultados del diagnóstico inicial del Decreto 1072:2015	55
Figura 9. Diagnóstico inicial general por fases	57
Figura 10 Cumplimiento por estándar Auditoría 1	66
Figura 11. Cumplimiento de estándares Auditoría 2	68

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Cumplimiento de objetivos del proyecto de grado	21
Tabla 2. Marco legal colombiano	33
Tabla 3. Información de la empresa Ventanar S.A.S.	36
Tabla 4. Metodología de desarrollo del proyecto	43
Tabla 5. Etapas de implementación del SG-SST	48
Tabla 6. Criterios de calificación de la evaluación inicial del SG-SST	54
Tabla 7. Resultados del diagnóstico inicial SG-SST aplicado a Ventanar SAS.	55
Tabla 8. Cumplimiento normativo diagnóstico inicial	56
Tabla 9. Plan de acción para el diagnóstico inicial.	58
Tabla 10. Plan de mejoramiento. Auditoría 1.	60
Tabla 11. Resultados cumplimiento de estándares Auditoría 2	67
Tabla 12. Plan de acción auditoría 2	69
Tabla 13. Evidencia de cumplimiento de estándares mínimos	72

Lista de Apéndice s

(Ver Apéndice s adjuntos en el CD y pueden visualizarlos en la Basa de Datos de la Biblioteca UIS)

- Apéndice 1. Lista De Verificación Del Diagnóstico Inicial
- Apéndice 2. Programa Del SG-SST
- Apéndice 3. Asignación Del Responsable Del Sistema
- Apéndice 4. Definición De Responsabilidades Del SG-SST
- Apéndice 5. Despliegue Del SG-SST
- Apéndice 6. Plan De Trabajo Anual
- Apéndice 7. Presupuesto
- Apéndice 8. Plan De Capacitación Anual
- Apéndice 9. Matriz Legal
- Apéndice 10. Reglamento De Higiene Y Seguridad
- Apéndice 11. Procedimiento De Identificación De Peligros, Valoración De Riesgos Y Determinación De Controles
- Apéndice 12. Matriz De Identificación De Peligros, Valoración De Riesgos Y Apéndice De Controles
- Apéndice 13. Plan Estratégico De Seguridad Vial
- Apéndice 14. Conformación Y Capacitación Del Copasst
- Apéndice 15. Conformación Del Comité De Convivencia
- Apéndice 16. Programa De Bienestar Laboral
- Apéndice 17. Cartilla De Inducción Y Reinducción Al SG-SST
- Apéndice 18. Indicadores De Estructura, Proceso Y Resultado.
- Apéndice 19. Formato de Retención Documental De SG-SST
- Apéndice 20. Evidencia De Rendición De Cuentas
- Apéndice 21. Matriz De Comunicación
- Apéndice 22. Formato De Evaluación Para Adquisiciones
- Apéndice 23. Formato De Evaluación De Proveedores Y Contratistas

Apéndice 24. Matriz De Impacto De Cambios SG-SST

Apéndice 25. Formato De Seguimiento De Evaluaciones Médicas Y Cursos De Alturas

Apéndice 26. Constancia De La Entrega De Las Cartas Con Recomendaciones Médicas Laborales A Los Trabajadores

Apéndice 27. Programa De Estilos De Vida Saludable

Apéndice 28. Procedimiento De Investigación De At, Incidentes Y El

Apéndice 29. Estadísticas De Accidentalidad Y El

Apéndice 30. Estadísticas De Ausentismo

Apéndice 31. Plan De Prevención Y Preparación Ante Emergencias.

Apéndice 32. Asistencia De Participación De Los Trabajadores Para La Identificación De Peligros.

Apéndice 33. Matriz De Riesgo Químico

Apéndice 34. Realización De Mediciones Ambientales.

Apéndice 35. Procedimiento Para Trabajo Seguro En Alturas.

Apéndice 36. Procedimiento Para Instalación De Ventanería Y Fachadas.

Apéndice 37. Procedimiento Para Izaje De Cargas.

Apéndice 38. Procedimiento E Instructivos Para Armado De Andamios.

Apéndice 39. Programa De Mantenimiento Preventivo Y Correctivo De Maquinaria

Apéndice 40. Auditoría 1 Al SG-SST

Apéndice 41. Auditoría 2 Al SG-SST

Apéndice 42. Sensibilización y capacitación: Campaña Marca la Diferencia

Apéndice 43. Auditoría Por La Alta Gerencia

Apéndice 44. Campaña Marca la Diferencia

Resumen

Título: Diseño, Documentación, Implementación y Evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según lineamientos del Decreto 1072:2015 para la empresa Ventanar S.A.S.¹

Autor: GONZÁLEZ CASTILLO, María Cristina.²

Palabras Claves: Decreto 1072 de 2015, Seguridad y salud en el trabajo, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, Ciclo PHVA, Estándares mínimos.

Contenido: El objetivo de este proyecto es diseñar, documentar, implementar y evaluar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Ventanar S.A.S, basado en los lineamientos del Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, lo cual permite a la organización dar cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales y así mantener un alto nivel de competitividad en el sector de la construcción.

Dada la alta vulnerabilidad de Ventanar S.A.S. de presentar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, además de la necesidad de evidenciar que se cumple con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, la empresa acepta el desarrollo de este proyecto de modo que se pueda para mantener a sus colaboradores dentro de un entorno de trabajo seguro.

La implementación de este proyecto está enmarcado en un proceso lógico y por etapas, fundado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora de acuerdo a los requisitos del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, permitiendo involucrar a todos sus colaboradores en una cultura de autocuidado y mejora continua.

¹ Proyecto de grado, en la modalidad de práctica empresarial para optar por el título de Ingeniero Industrial
² Facultad de Ingenierías Físico- Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial.

Director: Juan Camilo Lesmez Peralta.

Abstract

Title: Design, Documentation, Implementation and Evaluation of the Safety and Health Management System at Work SG-SST, under the Legal Dispositions according to Decree 1072: 2015 at Ventanar S.A.S company. ³

Author: GONZÁLEZ CASTILLO, María Cristina.⁴

Key words: Decree 1072 of 2015, Safety and Health at Work, Occupational Safety and Health Management System, Industrial Safety, PHVA Cycle., Minimum Standards

Description: The objective of this project is to design, document, implement and evaluate the Occupational Health and Safety System in the Ventanar SAS company, based on the guidelines of Book 2, Part 2, Title 4, Chapter 6 of Decree 1072 of 2015, which allows the organization to comply with the minimum standards of the Quality Assurance System of the General System of Labor Risks and thus maintain a high level of competitiveness in the construction sector.

Given the high vulnerability of Ventanar S.A.S. of presenting work accidents and occupational diseases, in addition to the need to show that the current applicable national regulations on occupational hazards are met, the company accepts the development of this project so that it can maintain its employees within the a safe work environment.

The implementation of this project is framed in a logical and phased process, based on continuous improvement and which includes policy, organization, planning, application, evaluation, audit and improvement actions according to the requirements of the Sole Regulatory Decree of the Labor Sector, allowing all its collaborators to be involved in a culture of self-care and continuous improvement.

³ Degree project presented in the modality of business practice, as a requirement to opt for the title as Industrial Engineer

⁴ Physical - Mechanic Engineering faculty. Industrial and Business Studies school. Industrial engineer. Director: Engineer Juan Camilo Lesmez Peralta

Glosario

Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. También, es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones)

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte, de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Acto o comportamiento inseguro: Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores

Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (copasst): Es un organismo de coordinación entre el empleador y sus trabajadores, encargado de promover y vigilar las normas y sistemas de seguridad y salud en el trabajo. Debe estar compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores con sus respectivos suplentes, de acuerdo a la reglamentación vigente.

Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

Decreto: Norma de carácter obligatorio expedida por el poder ejecutivo - Presidente y sus Ministros.

Diagnóstico: Calificación de una enfermedad de acuerdo con los síntomas que presenta el paciente.

Documento: Información y su medio de soporte.

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Equipo de protección personal: Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio. Los elementos de protección personal se han diseñado para diferentes partes del cuerpo que pueden resultar lesionadas durante la realización de las actividades. Ejemplo: casco, caretas de acetato, gafas de seguridad, protectores auditivos, respiradores mecánicos o de filtro químico, zapatos de seguridad, entre otros.

Estándares mínimos: Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los diferentes actores en el Sistema General de Riesgos Laborales, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales

riesgos asociados a la atención, prestación, acatamiento de obligaciones, derechos, deberes, funciones y compromisos en seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales.

Evaluación de riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Factor de riesgo: Se entiende bajo esta denominación, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y

Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros,

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Política de seguridad y salud en el trabajo: Un requisito importante dentro de un sistema de gestión de calidad y seguridad es el cumplimiento de la legislación básica en materia de salud ocupacional y el compromiso por la mejora continua de las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores.

Para tal fin el más alto nivel directivo debe elaborar y firmar una política de salud ocupacional, que incluya el deseo expreso de mejorar las condiciones de trabajo y reducir las lesiones y otro tipo de pérdidas. Por lo tanto esta debe incluir en enunciados generales, los objetivos a alcanzar en materia de salud y seguridad.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

Sistema de acreditación en seguridad y salud en el trabajo: es el conjunto de entidades, estándares, actividades de apoyo y procedimientos de autoevaluación, mejoramiento y evaluación externa, destinados a demostrar, evaluar y comprobar el cumplimiento de niveles superiores de calidad por parte de todos los integrantes del Sistema General de Riesgos Laborales mencionados en artículo 2.2.4.7.2. Del Decreto 1072 de 2015 y que deseen voluntariamente acogerse a dicho sistema.

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

Introducción

En Colombia todas las empresas sin importar su naturaleza o tamaño, deben aplicar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo y para Ventanar S.A.S. es preciso su implementación ya que a causa de las actividades de alto riesgos a las cuales sus trabajadores están expuestos a diario (trabajo en alturas y trabajos en caliente), la empresa está severamente expuesta a incumplir en lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015, en el cual se señalan los criterios para la graduación de multas, paralización de actividades, prohibición inmediata de trabajos o cierre definitivo de las empresas que incumplan con las disposiciones a las normas de Riesgos Laborales.

Entre otras razones, la necesidad de alinear los procesos de la empresa con el Decreto 1072 de 2015, no es solo para dar cumplimiento a las disposiciones legales, sino porque Ventanar S.A.S reconoce que poniendo en marcha este sistema, garantizará la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, el control eficaz de los peligros y los riesgos en el lugar de trabajo, además de contar con una posición privilegiada y una ventaja competitiva en el mercado nacional e internacional de sus servicios, garantizando a los trabajadores de la organización unas condiciones laborales adecuadas.

Cumplimiento De Objetivos

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos del proyecto de grado

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
Elaborar un diagnóstico inicial, para conocer la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los requisitos del Libro 2, Parte 2, Título IV Capítulo 6 del Decreto 1072:2015.	APÉNDICE 1. Lista De Verificación Del Diagnóstico Inicial
Documentar el SG-SST abarcando todos los componentes: Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación inicial, Auditoría y Mejora, desarrollados de conformidad con el Decreto 1072 de 2015.	APÉNDICE 2. Programa Del SG-SST
Implementar los aspectos documentados y realizar seguimiento frecuente de las disposiciones planificadas.	Capítulo 4. Metodología, 4.2 Documentación
Sensibilizar, capacitar y comprometer a todos los colaboradores de Ventanar S.A. en cada una de las etapas de implementación del SG-SST para lograr una cultura de cuidado en los miembros de la organización.	Capítulo 4. Metodología, 4.5 Capacitación y sensibilización APÉNDICE 44. Sensibilización y capacitación: Campaña Marca la Diferencia
Evaluar el estado del SG-SST de VENTANAR S.A.S mediante dos auditorías internas y la revisión por parte de la alta dirección como actividades requeridas por el Decreto 1072 y necesarias para verificar el grado de implementación del sistema.	APÉNDICE 40. Auditoría 1 Al SG-SST APÉNDICE 41. Auditoría 2 Al SG-SST
Socializar los resultados de las auditorías, y retroalimentar a la alta dirección y a los responsables de adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa.	APÉNDICE 43. Revisión Por La Dirección

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO
Formular y documentar las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados del cumplimiento del SG-SST con el Decreto 1072 de 2015, en cada una de las auditorías	Capítulo 6. Evaluación 6.3 Verificación De Los Estándares y plan de mejora Continua

1. Definición Del Proyecto

1.1 Título Del Proyecto

Diseño, documentación, implementación y evaluación del sistema de seguridad y salud en el trabajo según lineamientos del Decreto 1072:2015 para la empresa Ventanar S.A.S.

1.2 Planteamiento Del Problema

Ventanar S.A.S es una organización bumanguesa establecida desde 1980, que busca atender las necesidades del sector de la construcción en lo referente a cerramientos arquitectónicos y amueblamiento integral para oficinas, la empresa transforma su materia prima aluminio y vidrio, en exigentes proyectos de producción e instalación de fachadas capaces de generar un falso vacío en los bordes de escalofriantes alturas.

Su continuo desarrollo se basa principalmente en la certificación de la norma NTC ISO 9001:2007, y aunque este logro le ha permitido a la organización desarrollar una cultura enfocada en la mejora continua de sus procesos, existe la necesidad de ejercer control de los riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas en la empresa, para poder fortalecer y garantizar tanto el bienestar de los trabajadores, como el de la propia organización.

Dada la adecuada definición del problema se permite divisar las alternativas de solución alternativas a desarrollar a través de proyecto. Por tal razón el siguiente paso a seguir es la formulación de la pregunta de investigación: ¿Qué método puede desarrollar la empresa Ventanar S.A.S., para gestión de los riesgos?, la respuesta es la implementación del Decreto 1072 de 2015,

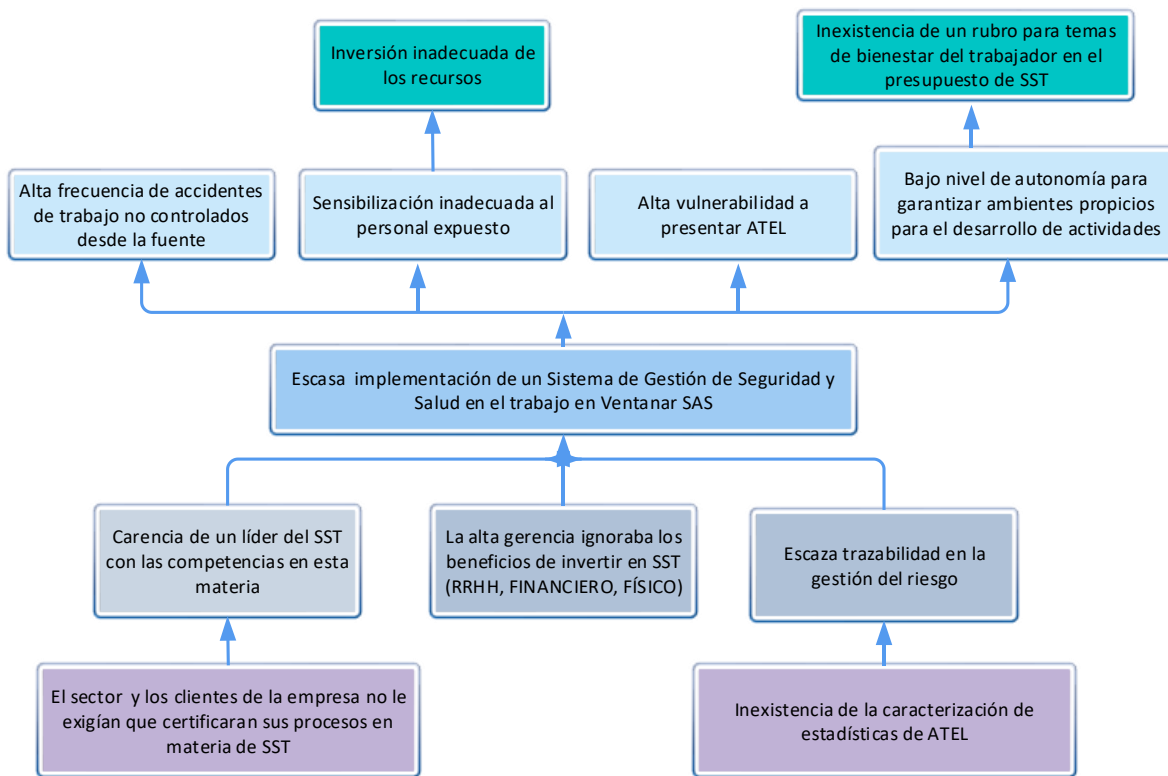


Figura 1. Diagrama de Causa Efecto escasa implementación del SG-SST Ventanar SAS

1.3 Justificación

Alta vulnerabilidad de presentar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, escaso control de los peligros en la fuente y en el medio, baja percepción de la gestión del riesgo por parte de los trabajadores, no implementación de la normatividad legal vigente, no cumplimiento con las exigencias de los clientes en materia de seguridad y salud en el trabajo, son las razones más apremiantes por las cuales la empresa Ventanar S.A.S tiene como propósito la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

A partir de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Ventanar, se busca hacer de la seguridad y salud de los colaboradores, clientes, usuarios y visitantes de la empresa la principal prioridad, enmarcado todo en un proceso de mejora continua.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general. Diseñar, documentar, implementar y evaluar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Ventanar S.A.S, basado en los lineamientos del Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Elaborar un diagnóstico inicial, para conocer la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los requisitos del Libro 2, Parte 2, Título IV Capítulo 6 del Decreto 1072:2015.

- Documentar el SG-SST abarcando todos los componentes: Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación inicial, Auditoría y Mejora, desarrollados de conformidad con el Decreto 1072 de 2015.

- Implementar los aspectos documentados y realizar seguimiento frecuente de las disposiciones planificadas.

- Sensibilizar, capacitar y comprometer a todos los colaboradores de Ventanar S.A. en cada una de las etapas de implementación del SG-SST para lograr una cultura de cuidado en los miembros de la organización.

- Evaluar el estado del SG-SST de VENTANAR S.A.S mediante dos auditorías internas y la revisión por parte de la alta dirección como actividades requeridas por el Decreto 1072 y necesarias para verificar el grado de implementación del sistema.

- Socializar los resultados de las auditorías, y retroalimentar a la alta dirección y a los responsables de adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora en la empresa.

- Formular y documentar las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados del cumplimiento del SG-SST con el Decreto 1072 de 2015, en cada una de las auditorías.

1.5 Resultados Esperados

Los resultados esperados con el desarrollo del presente plan de proyecto son:

- Documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6: Organización del SG-SST.

- Implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a de acuerdo al Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6: Planificación y Aplicación del SG-SST.

- Ejecución de dos auditorías internas del cumplimiento del sistema de gestión y seguridad en el trabajo de acuerdo a Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6, en la fase de Auditoría y Revisión de la Alta Dirección del SG-SST.

- Definición del plan de mejoramiento, implementación y documentación de las acciones preventivas y correctivas necesarias con base en los resultados de las auditorías, de acuerdo al Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6: Mejoramiento del SG-SST.

2. Marco De Referencia

2.1 Marco De Antecedentes

Sergio David Niño Castillo e Iván Darío Vera Ángel desarrollaron un proyecto sobre el “sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los lineamientos de la norma NTC OHSAS 18001:2007, para ASFALTART S.A.” en el cual se diseña, documenta, implementa

y evalúa un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa ASFALTART S.A., apoyándose y cumpliendo con los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007, con el fin de anticipar y controlar todos los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Cabe señalar que en el diseño de un SG-SST se debe realizar un diagnóstico que incluya las actividades de mejoramiento de los procesos misionales que desarrolló previamente la empresa y hacer uso de los resultados obtenidos para lograr un direccionamiento y claridad en el desarrollo y planteamiento de la problemática, el manejo de esta, de los objetivos y la justificación y a partir de ello abordar posibles soluciones a dicha problemática planteada. Lo cual se cumple en el actual proyecto y para cualquier otro que desarrolle un SG-SST.

Por otro lado, Laura Vanessa Rosas Martínez desarrolló un SG-SST según los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007 para ISOLUCIONES LTDA” en el cual se busca documentar, implementar y evaluar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en ISOLUCIONES LTDA, basado en los requisitos de la Norma NTCOHSAS 18001-2007, con el fin de identificar y controlar los diferentes factores de riesgos a los cuales se encuentra expuesto su personal durante la prestación de los servicios de asesoría a nivel empresarial.

En el desarrollo del SG-SST en ISOLUCIONES LTDA se usó una metodología basada en una lista de chequeo con los deberes de la norma, dividida en dos fases la primera fase un diagnóstico cuantitativo y una segunda fase basada en la visita a las áreas de trabajo dentro de la empresa, en la primera fase se realiza un análisis de la información obtenida para que al final de la segunda fase se obtengan las conclusiones de todo el diagnóstico. La metodología utilizada en el presente proyecto está basada en la anteriormente mencionada.

Nancy Yohana Suárez Jiménez desarrolló el proyecto de “gestión del riesgo de seguridad y salud en el trabajo según los lineamientos de NTC ISO 31000:2011 y LA NTC-

OHSAS 18001:2007 para Fitness People C.M.D. S.A.S.” El desarrollo de este trabajo de grado se fundamenta en la aplicación de la gestión del riesgo según los lineamientos de NTC ISO 31000:2011 enfocado en los riesgos de seguridad y salud ocupacional según los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 en Fitness People Centro Médico Deportivo S.A.S., como parte del proceso que ha iniciado la organización por gestionar sus riesgos desde una perspectiva objetiva y estructurada y de hacer la mejora continuar su filosofía.

Dada la necesidad de toda organización de establecer sistemas integrales que permitan el desarrollo estable de todas sus actividades a fin de garantizar su permanencia y sobre todo el cuidado de sus trabajadores que son la fuente primaria de sus procesos. A partir de esto se fundamenta el planteamiento de la problemática del presente proyecto su manejo y las posibles soluciones que se logren obtener.

Sumado a los anteriores proyectos el Ministerio de Trabajo en el decreto 1072 de 2015 da una guía para la elaboración total de este proyecto de grado, en cuanto a los lineamientos actualizados para tener en cuenta en la implementación y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2 Marco Teórico

Para contextualizar este proyecto, es necesario abordar los conceptos de NTC OHSAS 18001:2007, Decreto 1072:2015, tareas de alto riesgo, GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA 45 DE 2012 - GTC 45:12.

2.2.1 NTC OHSAS 18001:2007. La norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) es una norma internacional, publicada en el año 1999, para dar inicio al diseño, evaluación, gestión y certificación de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST en las organizaciones y además ser parte integral con las normas ISO 9000 e ISO 14000.

La norma OSHAS 18001:1999 no fue elaborada según los mecanismos habituales que se siguen en la creación de normas, sin embargo fue utilizada para ser contextualizada a nivel internacional, posteriormente surge el proyecto de borrador de trabajo para ser modificada, resultando la publicación de OSHAS 18001:0707.

La norma OSHAS 18001: 2007; El instituto colombiano de normas técnicas y certificación (ICONTEC) En su primera Actualización. Bogota: ICONTEC, 2007. P. 1, especifica los requisitos para un sistema de gestión de S y SO que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales e información acerca de riesgos de seguridad y salud ocupacional (S y SO). Se busca su aplicación a todo tipo y tamaño de organizaciones.

Es decir que esta norma es aplicable a cualquier organización que desee ajustar su SG-SST a los estándares internacionales y con una certificación reconocida.

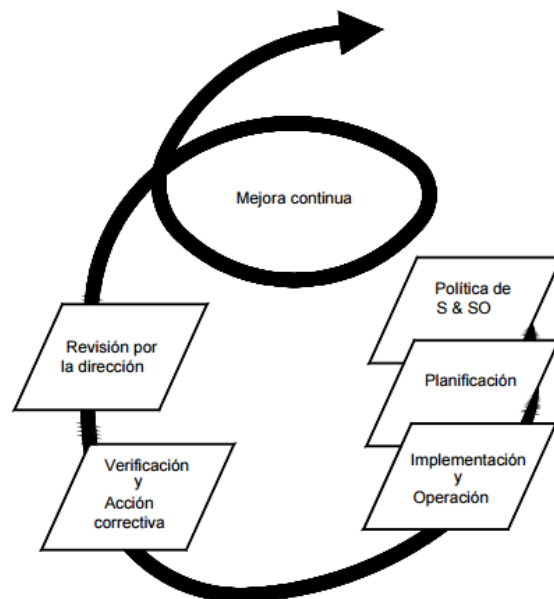


Figura 2. Modelo del Sistema de Gestión S y SO norma OSHAS 18001: 2007

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 18001:2007

La ilustración anterior, figura 2, enseña el modelo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional que sigue la norma NTC- OSHAS 18001: 2007.

2.2.2 Decreto 1072 de 2015. El Decreto 1072 de 2015 ó Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo es una compilación de diversas normas asociadas al sector del trabajo que se encontraban dispersas y aisladas, se encuentra dividido en tres libros: *Libro 1 Estructura del sector trabajo*: distribuido en dos partes, la primera para el sector central y la segunda para el sector descentralizado, *Libro 2 Régimen reglamentario del sector trabajo* y *Libro 3 Disposiciones legales*.

A partir del 25 de mayo de 2015 fecha en que fue expedido el Decreto 1072 se convirtió en la única fuente para consultar las normas reglamentarias del trabajo en Colombia sin modificar las normas existentes sino unificando todas ellas, es decir, se realizó un cambio de forma y no de fondo, en el que de acuerdo al ministerio del trabajo, el Decreto Número 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá: MINTRABAJO, 2015. p.303 “Este Decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el artículo 3 de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas las disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al sector Trabajo que versen sobre las mismas materias...”

Entre otros decretos se derogó el Decreto 1443 de 2014 ya que el Decreto 1072 aborda todo lo relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Decreto 1072, en su Libro 2 - Parte 2 - Título 4 - Capítulo 6 versa:

El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener

cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Es decir, define requisitos de obligatorio cumplimiento para todas las empresas, que sin importar su naturaleza o tamaño deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

2.2.3 Tareas de alto riesgo, De acuerdo al ministerio de salud y protección social, en el Decreto Número 2090 de 2003: Actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades. Bogotá: MINSALUD, 2003. (P. 4), Son tareas de alto riesgo todas las actividades que por su naturaleza o lugar donde se realizan implican mayor exposición al riesgo que las tareas normales, y que además pueden llegar a ser mortales, de acuerdo al Decreto 2090 de 2003, en el artículo 2, de acuerdo con su naturaleza las actividades de alto riesgo son:

- Trabajos en minería
- Trabajos con exposición a altas temperaturas o radiaciones ionizantes
- Trabajos con exposición a sustancias comprobadamente cancerígenas.

Los trabajos de alto riesgo se dividen en:

- Espacios confinados o en alturas
- En caliente
- Con energías peligrosas
- Con sustancias químicas

La normatividad legal que enmarca las tareas de alto riesgo es:

- En Colombia el trabajo en espacios confinados se apoya en normas internacionales como OSHA 29 CFR 1910.146, en cuanto a normas nacionales encontramos la ley 685 código de minas y el decreto 1335 de 1987 seguridad subterránea en minas. También en la resolución 2400 de 1979 en el artículo 624 nos habla de la necesidad de suplir al trabajador una atmosfera adecuada para su respiración.

- El trabajo en alturas está regido por la resolución 1409 de 2012, en la cual se define como trabajo en alturas a todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

- En trabajos en caliente se tiene en cuenta la resolución 2400 de 1979, en su artículo 181, contempla como exposición al trabajo en caliente a todo trabajador que labore en soldadura y corte de arco, soldadura y corte con llama, trabajos en hornos o en cualquier otra operación donde sus ojos están expuestos a deslumbramientos o radiaciones peligrosas.

- En trabajos con energías peligrosas se tiene el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE 2013, en su artículo 2, contempla exposición a energías peligrosas a los trabajadores que generen, transformen, transporten, distribuyan la energía eléctrica; y en general, por quienes usen, diseñen, supervisen, construyan, inspeccionen, operen o mantengan instalaciones eléctricas en Colombia.

- En trabajos con sustancias químicas está regido por la ley 55 de 1993 en donde se aprueba el Convenio 170 de la OIT sobre los productos químicos Decreto 1973 de 1995 por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990; en su Parte 1, Campo de aplicación indica que se aplica a todas las ramas de actividad económica en las que se utilizan productos químicos.

2.2.4 Guía técnica colombiana 45 de 2012 - GTC 45:12. Esta guía proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

Las organizaciones podrán ajustar estos lineamientos a sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los recursos establecidos, De acuerdo al Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, en la Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional. (GTC 45, 2012 p.34).

Esta guía técnica es la metodología más conocida e implementada en Colombia gracias a la sencillez en la que permite realizar la identificación de peligros, el análisis, la evaluación de los riesgos, y la determinación de los controles.

2.3 Marco Legal

Tabla 2.

Marco legal colombiano

NORMA	CONTENIDO
Código Sustantivo del Trabajo	La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional – Por la cual se dictan medidas sanitarias para la protección del medio ambiente laboral y de la presencia de agentes físicos, químicos, biológicos, saneamiento básico, sustancias peligrosas, máquinas, equipos y herramientas, E.P.P. y la organización de la Salud Ocupacional en las empresas.
Ley 100 de 1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 2090 de 2003	Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.
<i>Continuación de la Tabla 2.</i>	

NORMA	CONTENIDO
Resolución 0156 de 2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Ley 1610 de 2013	Aspectos sobre las Inspecciones del trabajo y acuerdos de formalización laboral.
Resolución 256 de 2014	Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las Brigadas Contra incendios de los sectores energéticos, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia", derogando las disposiciones que le sean contrarias en especial la Resolución 044 de 2014.
Decreto 1477 de 2014	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.
Decreto 1507 de 2014	Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional. (MUCI).
Resolución 3368 de 2014	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 en la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Decreto 1528 de 2015	Por el cual se corrigen unos yerros del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, contenidos en los artículos 2.2.4.2.1.6. , 2.2.4.6.42. Y 2.2.4.10.1. Del título 4 del libro 2 de la parte 2, referente a Riesgos Laborales.
Decreto 583 de 2016	Por el cual se adiciona al título 3 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, un capítulo 2 que reglamenta el artículo 63 de la Ley 1429 de 2010 y el artículo 74 de la Ley 1753 de 2015.

NORMA	CONTENIDO
Decreto 171 de 2016	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector trabajo, sobre la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Trabajo (SG-SST). Amplia el termino de transición para el SGSST.
Decreto 1310 de 2016	Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.
Decreto 52 del 12 de 2017	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. Del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Resolución 1111 de 2017	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

Nota: Normatividad Colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo actualizada a Octubre de 2017.

3. Presentación de la Empresa

La información contenida a continuación se encuentra en el Manual de Calidad de la empresa. VENTANAR S.A.S. es una compañía establecida desde 1.980, con planta de producción principal en Girón Santander, cerca de la frontera con Venezuela y a 8 horas por carretera, de los puertos sobre el caribe.


VENTANAR S.A.S. cuenta con maquinaria y tecnología de punta, utiliza materiales con calidad certificada y talento humano capacitado, brindando calificada asesoría a los

Clientes tanto en el cálculo de estructuras y fachadas complejas en aluminio y vidrio (cerramientos arquitectónicos) como en el amueblamiento para sus áreas de trabajo.

3.1 Generalidades De La Empresa

Tabla 3.

Información de la empresa Ventanar S.A.S.

LOGO	
RAZÓN SOCIAL	VENTANAR S.A.S.
NIT	890.207.543-7
REPRESENTANTE LEGAL	Andrés Novoa Pineda, Javier León Novoa, Carlos Andrés Novoa
DIRECCIÓN	Sede principal: Carrera 17 # 59-51 Interior 2, Girón Santander
TELEFONOS	6898007
PÁGINA WEB	http://www.ventanar.com/
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Ensamble e instalación de carpintería en aluminio, maderas y muebles de oficina.
OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA	<i>Alcance del Sistema de Gestión de la calidad</i> Producción, comercialización, instalación y servicio post-venta de sistemas de oficina abierta, puertas, ventanas y fachadas flotantes en aluminio”
VENTAS ⁵	De acuerdo a los indicadores del área comercial, el promedio mensual de ventas de enero a agosto de 2016 fue de \$3.643.000.000, de las cuales el 88,5% de los productos se fabrican en la planta de Girón.
NO. DE TRABAJADORES	En el año 2016 el de trabajadores fue de 534.
PROCESOS	Todos los procesos del mapa de procesos Figura 3.
INVOLUCRADOS	
NÚMERO DE EMPLEADOS DEL ÁREA DE SST.	El departamento de seguridad y salud en el trabajo de Ventanar Bucaramanga cuenta con 4 personas y sus cargos son: Administrador del SG-SST, 1 asistente del SG-SST, 2 Siso de obra

Nota: El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad mencionado está disponible en el manual de Calidad de la empresa.

3.2 Presentación Institucional

3.2.1 Misión. “VENTANAR S.A.S es una Organización humana excepcional que busca atender las necesidades del sector de la construcción en lo referente a cerramientos arquitectónicos; y satisfacer las exigencias del mercado de amoblamiento integral para oficinas”.

3.2.2 Visión. “VENTANAR S.A.S. orientará sus esfuerzos hacia la búsqueda del mercado exterior aprovechando la tasa de cambio actual que incentiva a exportar; y el fuerte crecimiento de la construcción en USA. Para ello fortalecerá sus procesos internos de calidad, la formación bilingüe de las áreas comerciales y técnica y la certificación de su proceso de acabados (wet paint).

En un mercado tan grande como restringido en su acceso por las fuertes regulaciones, buscará aliados en ese país para conformar asociaciones tipo join venture que combinen la capacidad de producción de Ventanar con la disponibilidad de comercialización de sus pares”.

3.2.3 Política de seguridad y salud en el trabajo. VENTANAR S.A.S, es una organización dedicada a la producción, fabricación, comercialización, distribución, exportación e importación de equipos, insumos y productos arquitectónicos y decorativos, relacionados con la carpintería y amoblamiento de espacios de trabajo bajo altos estándares de calidad que cumplan con los requerimientos de nuestros clientes.

Está comprometida con el mejoramiento de sus procesos y la calidad de vida de los trabajadores, mediante la identificación permanente de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles que conlleven a prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales que afecten la integridad de nuestros trabajadores; siendo una gestión enmarcada en el cumplimiento de la normatividad legal y otros requisitos aplicables en materia de Seguridad y salud en el trabajo a la organización.

La alta dirección de VENTANAR S.A.S, asigna los recursos necesarios y adecuados al Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo garantizando el mantenimiento y mejora continua del mismo.

Esta política será comunicada, estará disponible a todas las partes interesadas y será revisada y actualizada cuando la alta dirección lo considere pertinente.

3.2.4 Objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo

- Disminuir el índice de accidentalidad de la organización
- Mantener los índices de enfermedad laboral
- Fortalecer las competencias del personal
- Asegurar el cierre eficaz de las acciones de mejora del SG-SST
- Asegurar el mejoramiento continuo del SG-SST

El cumplimiento de la política y los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo se realiza mediante las herramientas de seguimiento. Los resultados de revisión de este cumplimiento se analizan en los comités con la alta gerencia.

3.2.5 Localización de Ventanar S.A.S. La sede principal de Ventanar S.A.S se encuentra ubicada en la carrera 17 # 59-51 Interior 2, Anillo vial Chimitá – Palenque Girón, Santander con un área construida de 7.885 m². Cuenta con cobertura en Bucaramanga, Bogotá, Tunja, Medellín, Ibagué, Cartagena, Santa Martha, Barranquilla, Sincelejo, Valledupar y Leticia.

3.2.6 Portafolio de productos de Ventanar S.A.S. VENTANAR S.A.S. produce todo tipo de cerramientos arquitectónicos en aluminio y/o PVC. La empresa se especializa en fachadas acristaladas –tema en el cual ofrece asesoría en el cálculo estructural- en las cuales se ofrece alternativas con perfilería horizontal o vertical a la vista y con perfilería

completamente oculta tipo piel de vidrio, así como en el nuevo sistema de fachadas unitizadas compuesto por paneles modulares que salen completamente listos de la planta, con los cristales y aberturas para ventilación, que son llevados a la obra para ser izados y anclados al borde superior de las placas, trasladando la mayor parte de los tiempos de fabricación de la fachada a la fábrica, mientras la obra avanza simultáneamente en la construcción de la estructura. También se fabrican sistemas con control acústico y térmico.

En la línea de Ventanería se destacan los sistemas europeos. Se cuenta con la línea de puertas corredizas, en Ventanería económica se ofrece la línea Práctika, de precios competitivos y excelente desempeño. La empresa se destaca en CSP (Control Solar Pasivo), ofreciendo una gran variedad de cortasoles de aluminio de diseño exclusivo.

ARKETIPO es un sistema de amoblamiento integral, completamente modular, que se adapta fácilmente a las necesidades de cualquier organización. Admite sin complicación las reubicaciones y reestructuraciones, sin deterioro o desperdicio de sus componentes.

3.2.7 Estructura organizativa de Ventanar S.A.S. Ventanar cuenta con una estructura organizativa de 4 niveles que son: Presidencia, gerencias (general, comercial y operativa), directivos, coordinadores y administradores de procesos, y finalmente asistentes y auxiliares. En la figura 4 se presenta el organigrama de la empresa.

3.2.8 Infraestructura y Materias Primas. La empresa dispone de oficinas principales en Bogotá e instalaciones en Girón Santander, para el desarrollo de los procesos de corte y maquinado, utilizando cortadoras digitales de precisión, centros de mecanizado CNC, troqueladoras, fresadoras, curvadoras y ensambladoras neumáticas para trabajo en línea semi-automatizado. Esta maquinaria de última tecnología permite competir con calidad y bajos costos. Adicionalmente se cuenta con un laboratorio de pruebas importado de Alemania para certificar el cumplimiento de las normas técnicas nacionales e internacionales.

Todos los materiales empleados tienen calidad certificada, siendo la Empresa comprador mayorista directo de ALUMINA (perfilería de aluminio), ROYAL ANDINA (perfilería de PVC), VID PLEX (vidrio laminado), VITELSA (cristal templado). En la línea ARKETIPO, son proveedores: TABLEMAC (aglomerado de madera), LAMITECH (laminados de alta presión), HILAT y PROQUINAL (tapicería), IVARS (componentes para sillas), entre otros.

3.2.9 Secuencia e interacción de procesos. Inicia con la identificación de los requisitos y necesidades de los Clientes, como principal elemento de entrada para el diseño y operación del sistema de gestión de calidad.

En la flecha superior verde se ubican los procesos de gerenciales, mediante los cuales se orienta el direccionamiento de la empresa y del sistema de gestión, en estos procesos de establecen los lineamientos generales para la producción y prestación del servicio, así como para la gestión de los recursos.

En la flecha central azul se encuentran los procesos de realización. Procesos que se relacionan directamente con el cliente para transformar sus requisitos en productos y servicios que satisfagan sus necesidades; las áreas de trabajo que conforman el proceso de producción son: Pintura, vidriería, silicona, almacén de aluminio, corte, troquelado, línea de inoxidable, líneas de ensamble. En la figura 4 (organigrama) se evidencia mejor el proceso productivo.

En la flecha inferior amarilla se muestran los procesos de apoyo en los cuales se gestionan y administran los recursos que dan soporte a los demás procesos de la empresa.

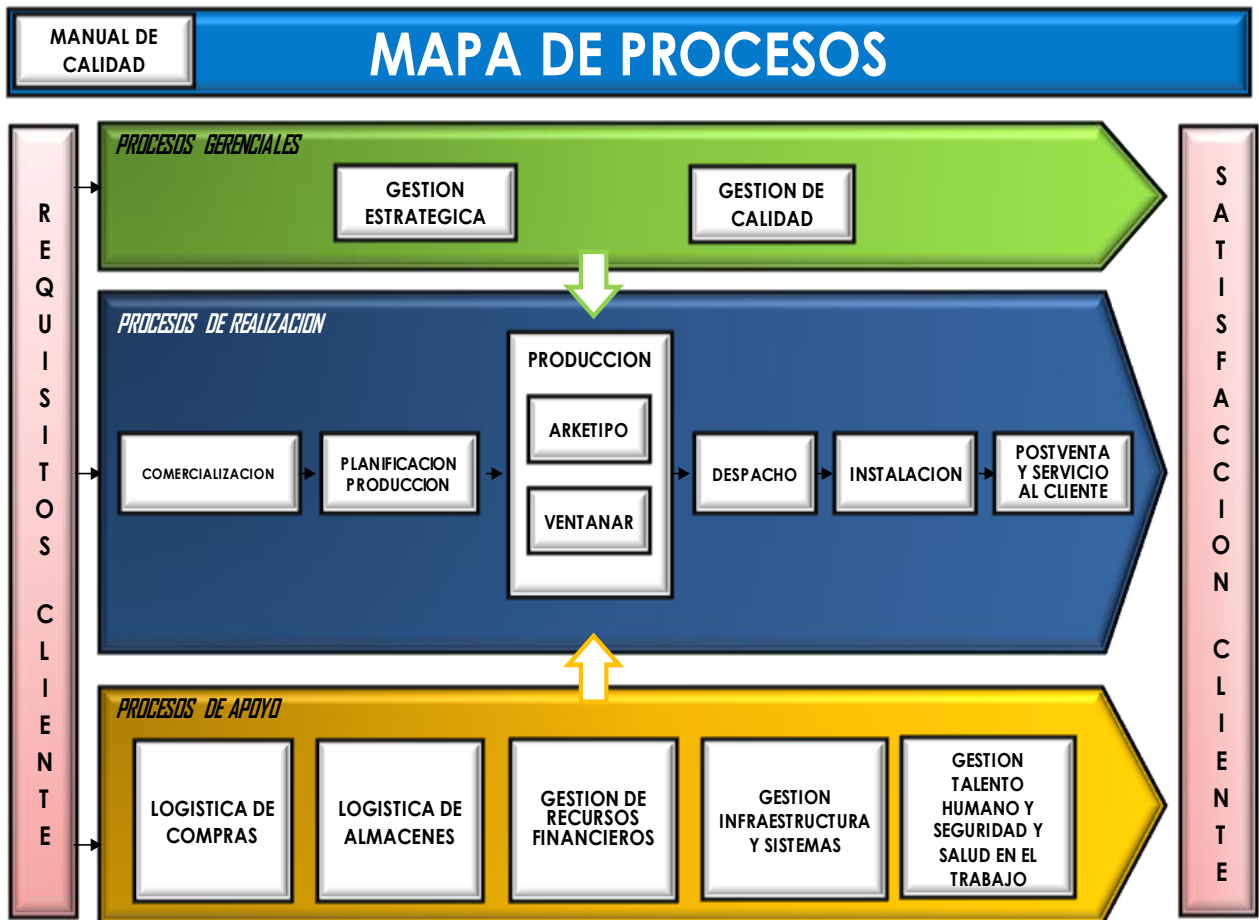


Figura 3. Mapa de procesos

Fuente manual de Calidad Ventanar SAS

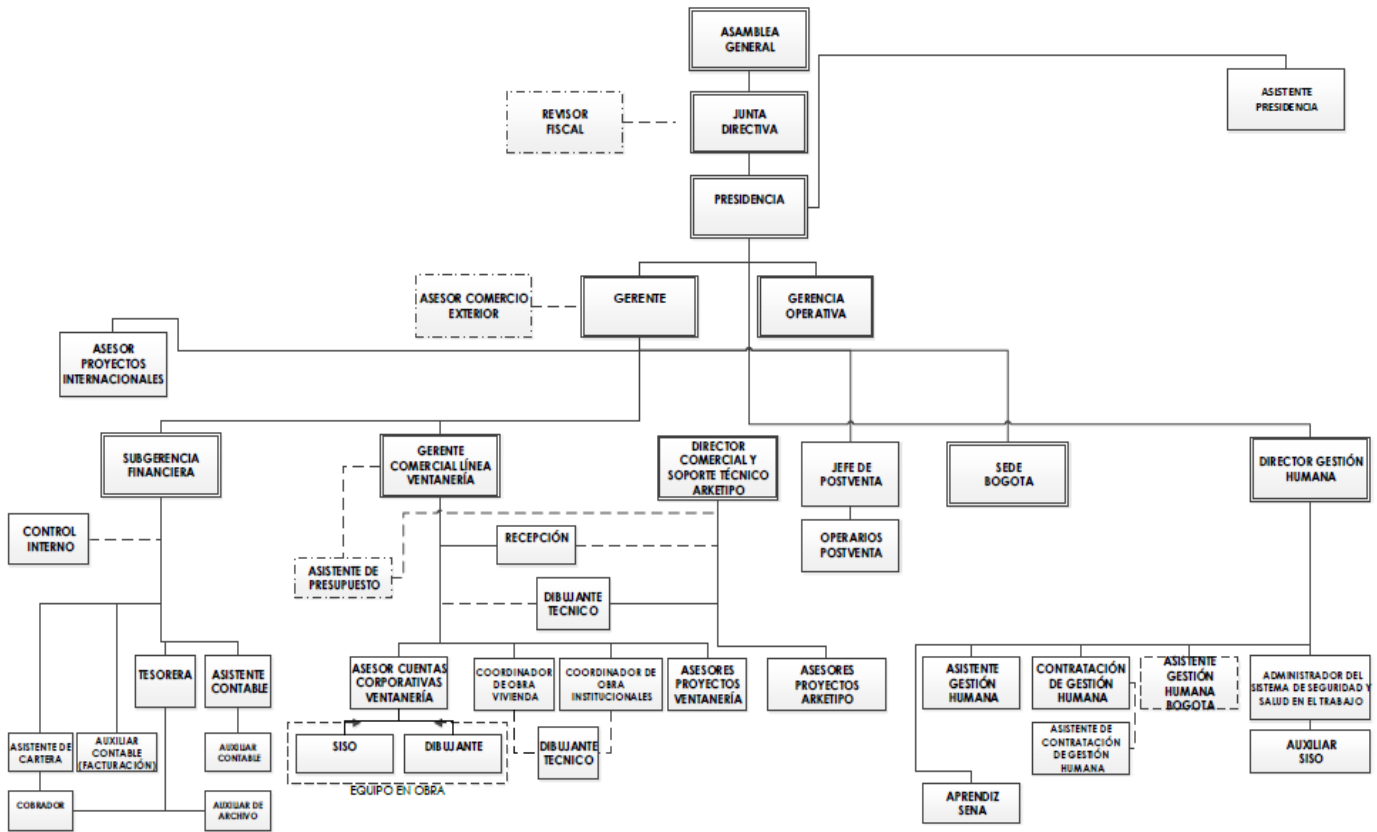


Figura 4 Organigrama

Fuente manual de Calidad Ventanar SAS

4. Metodología

La metodología utilizada en el diseño, documentación, implementación y evaluación del sistema de seguridad y salud en el trabajo según lineamientos del Decreto 1072:2015, está basada en el ciclo PHVA de acuerdo a la estructura del decreto 1072 de 2015, en la tabla 4 se relaciona las etapas que se desarrollan en el proyecto de grado basadas en la mejora continua y que incluye el diagnóstico inicial, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora.

Tabla 4.

Metodología de desarrollo del proyecto

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	CLASIFICACIÓN	ENTREGABLES
DIAGNOSTICO INICIAL DEL SG-SST.	<p>Identificación de normatividad vigente del SG-SST: Decreto 1072 de 2015, Resolución 1111 de 2017.</p> <p>Revisión de los documentos y registros existentes.</p> <p>Evaluación del cumplimiento de los requisitos generales mediante la aplicación de una lista de verificación.</p>	Planear	<p>APÉNDICE 1: Lista de verificación del diagnóstico Inicial, contiene:</p> <p>*Instrucciones</p> <p>*Lista de chequeo aplicada a ventanar,</p> <p>*Gráficas</p> <p>*Plan de acción</p>
DOCUMENTACIÓN.	Diseño del manual del SG-SST, formatos y procedimientos requeridos por el Ministerio de trabajo para la implementación y ejecución del SG-SST.	Hacer	<p>Manual SG-SST.</p> <p>Formatos para el seguimiento y control del sistema.</p> <p>Procedimientos, planes y documentación necesaria.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	CLASIFICACIÓN	ENTREGABLES
IMPLEMENTACIÓN.	Identificación y priorización de los riesgos del SG-SST, las entradas bases para tal priorización son: matriz de peligros actual, actividades de alto riesgo realizadas en la empresa, requisitos legales de otra índole (Seguridad Vial) y los resultados del levantamiento de las estadísticas de accidentalidad y enfermedad laboral. Programación de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST Actualización y socialización de la políticas, objetivos y responsabilidades de SST	Verificar	Registros del personal capacitado. Registros físicos de la inducción o el re- inducciones al personal activo en la empresa. Documentación y socialización de las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Continuación Tabla 4

SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN.	Finalizado el proceso de documentación se realiza la primera auditoria interna, evaluando el nivel de cumplimiento del SG- SST de VENTANAR SAS	Actuar	Indicadores de cumplimiento.
PLAN DE MEJORA.	Se implementaran acciones preventivas, correctivas y de mejora con el fin de generar las no conformidades.	Mejora continua	Identificar Hallazgos. Describirlos. Realizar análisis de causas. Definir el plan de acción. Ejecutar las acciones definidas. Verificar el cumplimiento del plan de acción.

Nota: Actividades y entregables de cada etapa de implementación del Decreto 1072 de 2015, de acuerdo al Ciclo PHVA

4.1 Planificación

La primera etapa para la implementación es la de planificación, esta consiste en la identificación de los procesos gerenciales, productivos y de apoyo de la empresa, para lo cual se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Revisión de la Misión y Visión de la organización
- Definición de los procesos que harán parte del SG-SST (Alcance del SG-SST).
- Actualización la política, objetivos e indicadores de estructura, proceso y resultado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los requisitos del Decreto 1072 de 2015.
- Identificación de los peligros prioritarios, a través de la revisión y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, APÉNDICE 12.
- Revisión de las actividades de alto riesgo realizadas en la empresa, de acuerdo a los requisitos del Decreto 2090 de 2003, por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador, que para el caso de ventanar el peligro con la peor consecuencia es el trabajo en alturas, por lo cual se hace necesario la creación del manual para trabajos en alturas y la creación del plan de rescate en alturas, APÉNDICE 35.
- Revisión de los requisitos legales de otra índole, en los cuales la empresa por su naturaleza o sus actividades debe acatar, para el caso de la empresa se realiza la actualización del plan de seguridad vial, APÉNDICE 26.
- Actualización y análisis de las estadísticas de accidentalidad y enfermedad laboral de los últimos 2 años.

4.2 Documentación

En esta fase se genera la actualización de los documentos existentes y creación de documentos adicionales necesarios para el cumplimiento lineamientos decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.12, en el cual establece que la empresa debe mantener disponible y actualizado como mínimo los siguientes documentos:

1. La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador; APÉNDICE 2, página 11.

2. Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, APÉNDICE 4.

3. La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos, APÉNDICE 12.

4. El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.

5. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo – SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, APÉNDICE 6.

6. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo – SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión, APÉNDICE 8.

7. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo, APÉNDICE 35 al APÉNDICE 38.

8. Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal;
9. Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo;
10. Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones, APÉNDICE 14.
11. Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente;
12. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, APÉNDICE 41.
13. Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos.
14. Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas;
15. La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa; y
16. Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

4.3 Implementación

Con el fin de implementar sistemáticamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en su organización, conforme a las obligaciones definidas en el Decreto 1072 de 2015; en su libro 2 parte 2 título 4 Capítulo 6, se lleva a cabo la implementación un proceso de documentación, toma de registros y entrevistas con el personal que evidencie soportes del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo. Todo esto siguiendo el marco lógico acorde a las siguientes etapas del Decreto:

Tabla 5.

Etapas de implementación del SG-SST

ETAPA	NOMBRE	ASPECTOS A DESARROLLAR
0	Diagnóstico Inicial	Realizar una primera evaluación al SG-SST
1	Identificación de los peligros prioritarios	Actualización de la matriz peligros Identificación de los requisitos legales Verificación de los requisitos de otra índole Elaboración de las estadísticas de ATEL
2	Definición de los recursos	Definición del organigrama del departamento de SST Realizar ajustes al presupuesto
3	Actualización del plan de capacitación	Verificación de las necesidades de acuerdo a los riesgos prioritarios Verificación de las necesidades de acuerdo a los programas de gestión y programas de vigilancia epidemiológica Demás necesidades de cursos o actividades
4	Motivación, participación y Consulta	Creación de una campaña participativa de prevención de riesgos: Involucrar en conjunto a nivel operacional como SST

ETAPA	NOMBRE	ASPECTOS A DESARROLLAR
5	Control de Documentos	Establecimiento de requisitos mínimos legales requeridos para la gestión: - Procedimiento de los peligros - Formatos para controlar ATEL
6	Control operacional	Control relacionado con mercancías, equipos y servicios adquiridos. Señalización Control operacional administrativo
7	Respuestas a emergencias	Determinar amenazas, y controles de acuerdo a las necesidades de los programas de gestión o de los programas de vigilancias Actualización del plan de respuesta a emergencias

Nota: Etapas de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo a los lineamientos del Decreto 1072:2015.

4.4 Evaluación

En ésta etapa se evalúa el sistema, verificando el cumplimiento de los lineamientos del Decreto 1072:2015. Las actividades que involucran la evaluación son las siguientes:

- Revisión del Sistema por parte de la alta gerencia: Se actualizará el procedimiento de Auditoría y revisión de la alta dirección del SG-SST, la metodología implementada será una lista de verificación de acuerdo a los requisitos del artículo 2.2.4.6.29. Del Decreto 1072:15.

- Desarrollo de dos auditorías internas, la herramienta cuantitativa empleada en esta etapa será una lista de verificación.

- Elaboración e implementación de los planes de mejoramiento considerando como fuentes para identificar oportunidades de mejora, acorde a los establecido por el ministerio del trabajo, en el Decreto Número 1072 de 2015, (DUR, 2015, p.92).

1. El cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);
2. Los resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados;
3. Los resultados de la auditoría y revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales;
4. Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda;
5. Los resultados de los programas de promoción y prevención;
6. El resultado de la supervisión realizado por la alta dirección; y
7. Los cambios en legislación que apliquen a la organización.

4.5 Sensibilización y capacitación

De acuerdo al artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, la empresa debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, la definición de las necesidades de conocimiento actualizadas en el plan de capacitación anual (Ver APÉNDICE 8) se establecieron e implementaron de acuerdo a:

1. Verificación de las necesidades de los riesgos prioritarios: alturas (APÉNDICE 35)
2. Verificación de las necesidades de acuerdo a los programas de gestión y programas de vigilancia epidemiológica
3. Demás necesidades de cursos o actividades.

Para el proceso de sensibilización y capacitación en materia de seguridad se implementó una campaña en la que se crearon 16 equipos, donde cada semana se enfrentaban con un grupo diferente; el enfrentamiento consistía en lanzar el balón de micro a un arco y el equipo que más sumara goles clasificaba. Previo a la dinámica se hacía una capacitación de 20 minutos y se evaluaba la eficacia. A continuación en la figura 5 se relacionan unas imágenes tanto de la capacitación como de la dinámica.



Figura 5. Campaña marca la diferencia

Los resultados de las campañas muestran que si hubo un efecto positivo en la disminución de la accidentalidad para los trabajadores cubiertos por la campaña Marca la diferencia, en la figura 6 se evidencia que antes de la campaña el número de eventos presentados antes de la campaña era en promedio 3,5, mientras que durante el tiempo en el que se realizó la campaña el promedio fue de 2,5 eventos por mes. El reto para el siguiente año es sensibilizar a las demás áreas a nivel país con campañas similares, esto debido a que la accidentalidad para ellos tiene como promedio 4,1 eventos cada mes.

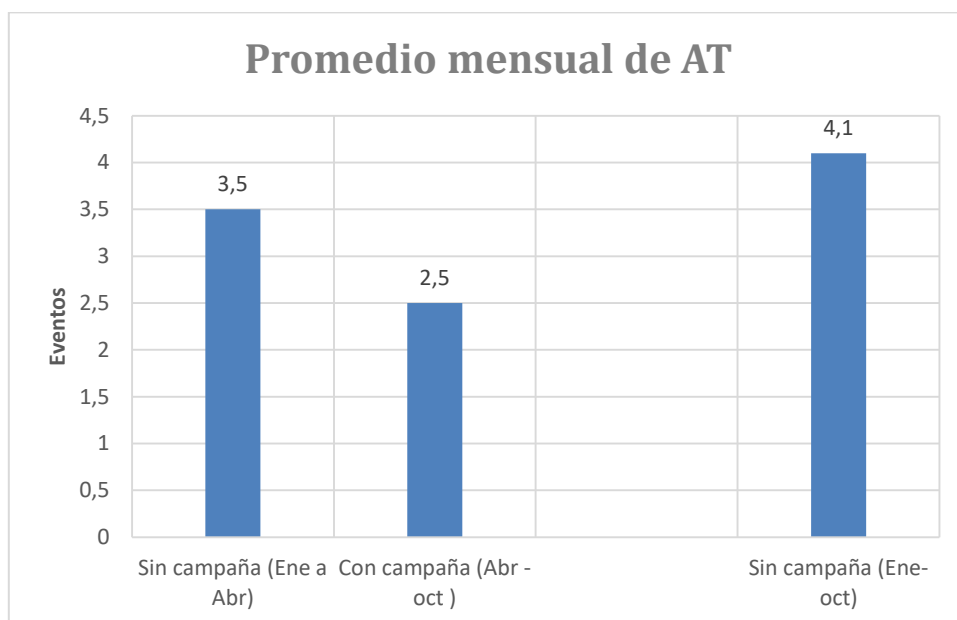


Figura 6 Número de Eventos presentados antes y durante la aplicación de la campaña

Otro de los efectos más positivos de la campaña Marca la diferencia fue el aumento en la cobertura de las capacitaciones. En la figura 7 se muestra la comparación de las coberturas entre el año 2016 y el presente año. La meta mensual de capacitación para el área de Santander era cubrir a 100 personas cada mes, sin embargo es evidente el logro alcanzado con la aplicación de la campaña donde por ejemplo durante el mes de julio se pudo sensibilizar y capacitar a 540 trabajadores

Estos resultados fueron posibles gracias a que cada sábado (día en el que se llevaba a cabo la aplicación de la campaña marca la diferencia), se iniciaba la jornada de capacitación haciendo la formación correspondiente al plan de capacitación.

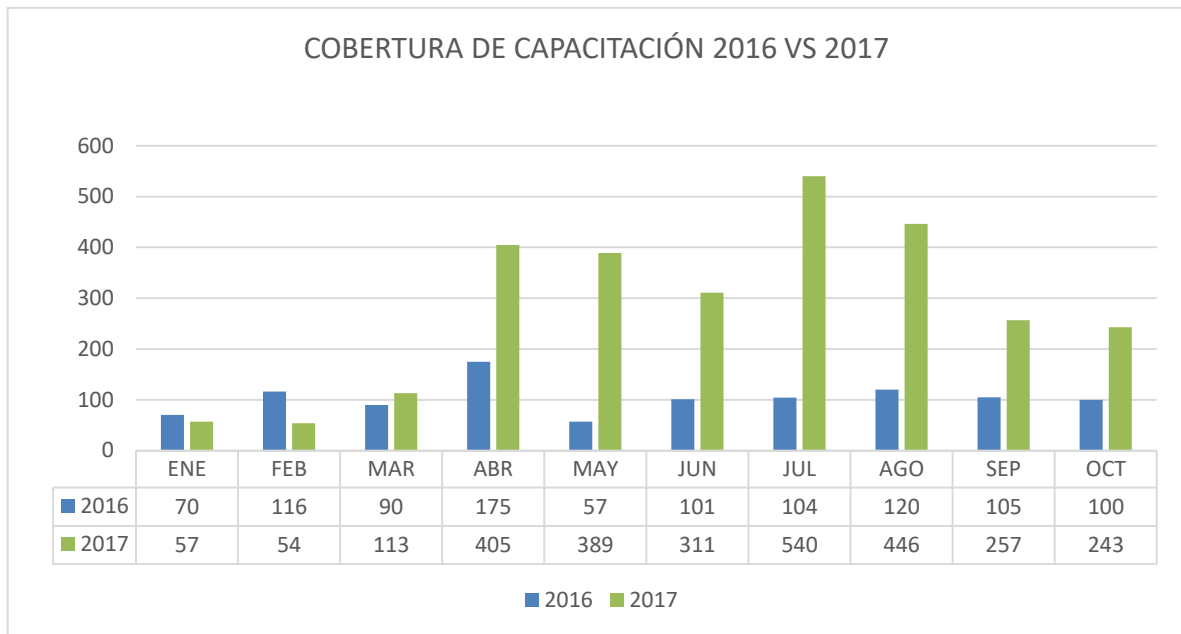


Figura 7 Cobertura de capacitación 2016-2017

5. Diagnóstico

5.1 Diagnóstico Inicial De Ventanar Bajo A Los Requisitos Del Decreto 1072:2015

En esta etapa se identifica el estado inicial de la empresa respecto a la implementación de los requisitos del Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, para esto se diseña y aplica una lista de verificación involucrando en términos de la norma los aspectos de: organización, planificación, aplicación, auditoría y revisión de la alta gerencia, finalmente se evalúa el aspecto de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La técnica aplicada para determinar el estado inicial del sistema, está basada en una herramienta cualitativa propuesta por la ARL SURA. La herramienta consta de una lista de verificación de los requisitos generales del Decreto, con igual ponderación para todos los requisitos generales de la norma.

Sin embargo se modifica la herramienta de diagnóstico cuantitativo proporcionada por ARL SURA, estableciendo una puntuación de 0 a 2 para calificar el nivel de implementación inicial de acuerdo a los requisitos generales del Decreto 1072:2015, Tabla 6

Tabla 6.

Criterios de calificación de la evaluación inicial del SG-SST

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA MEDIR EL NIVEL INICIAL DE IMPLEMENTACIÓN	
CRITERIO	PUNTUACIÓN
No está implementado	0
Implementación parcial del requisito del decreto	1
Implementación total del requisito del decreto	2

5.2 Revisión Del Nivel De Cumplimiento Inicial Del SG-SST

Para evaluar el nivel de cumplimiento de los procesos con los requisitos decreto 1072 en su Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6, las actividades que se llevaron a cabo fueron:

- Revisión de los registros y los documentos físicos y digitales existentes.
- Identificación de los procesos críticos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Aplicación de la herramienta de diagnóstico inicial (APÉNDICE 1), la cual consta de instrucción, una lista de verificación y el resultado gráfico del diagnóstico.
- Establecimiento de las observaciones iniciales y del plan de trabajo.

- Registro de las acciones implementadas para hacer los cierres y constancia de las mismas dentro de los APÉNDICE s del presente plan de trabajo de grado.

Tabla 7.

Resultados del diagnóstico inicial SG-SST aplicado a Ventanar SAS.

Nivel general de implementación de requisitos	% Implementación	% Implementación	% No implementado
	Total	Parcial	
	6,74	27,93	66,70

Nota: Resultados del nivel de implementación inicial del SG-SST en Ventanar.

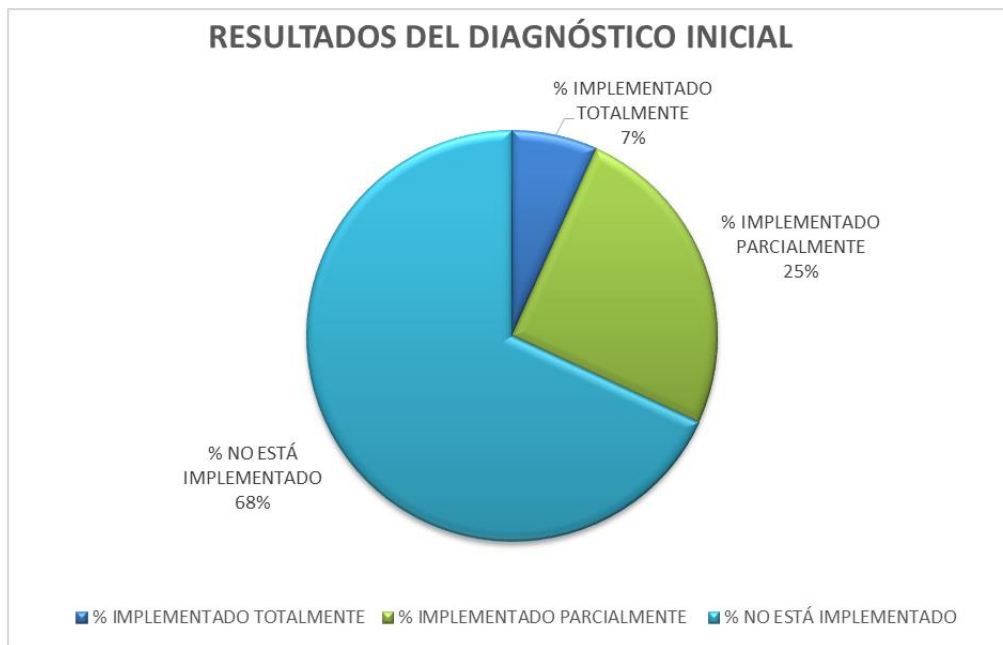


Figura 8. Resultados del diagnóstico inicial del Decreto 1072:2015

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede definir que cuanto con bases se evidencia que de forma general el nivel de implementación total del SG-SST es del 6,74%, además que el 25,17% está implementado parcialmente y el 68,09% no cuenta con evidencias de implementación.

Con la información obtenida mediante la aplicación de la herramienta de diagnóstico inicial se pudo obtener una perspectiva general del nivel de implementación actual y las necesidades a la hora de elaborar el plan de trabajo para dar cierre a las no conformidades.

A continuación, en la Tabla 8, se presentan los resultados de la evaluación inicial del SG-SST aplicada a VENTANAR S.A.S:

Tabla 8.

Cumplimiento normativo diagnóstico inicial

PORCENTAJE DE CRITERIOS QUE ESTÁN TOTALMENTE IMPLEMENTADOS DE ACUERDO A LOS REQUISITOS GENERALES DEL DECRETO

Continuación tabla 8.

ETAPA LÓGICA DEL SG-SST	NIVEL DE CUMPLIMIENTO POSIBLE	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN ACTUAL	APLICACIÓN PROMEDIO
Organización	40%	6,90%	2,76%
Planificación	15%	9,09%	1,36%
Aplicación	30%	4,55%	1,36%
Auditoría y Revisión	10%	12,50%	1,25%
Mejoramiento	5%	0,00%	0%
TOTAL	100%	33,04%	

Nota: Los porcentajes establecidos para el nivel de cumplimiento posible están basados de acuerdo al proyecto de Ley de auditoría de los estándares mínimos de evaluación SST.

En la figura 9 que se presenta a continuación, las barras de color verde indican el porcentaje que cada una de las 5 fases representa del total del diagnóstico, y las barras de color azul revelan cuál es el nivel de cumplimiento inicial de cada una de ellas. Encontrando entonces que no hay ninguna fase que alcance una implementación del 50%.

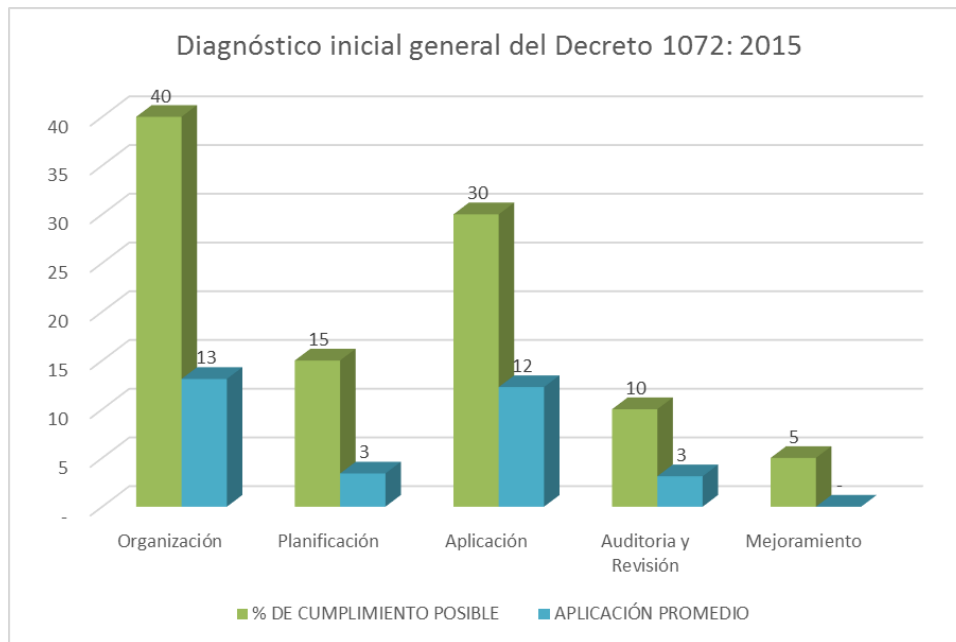


Figura 9. Diagnóstico inicial general por fases

5.3 Conclusiones Y Necesidades De Implementación De Acuerdo Al Diagnóstico Inicial

Los resultados evidencian que en Ventanar SAS el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se encuentra en un proceso de inicio para las etapas de planificación, revisión, mejoramiento, mientras que para las etapas de organización y aplicación se encuentra en la etapa inicial de implementación.

En términos generales las necesidades de implementación para cada etapa lógica del Decreto se representan en la tabla 9, el plan de acción del diagnóstico inicial se establece y trimestralmente se relacionan los avances de dichas acciones. A continuación se presenta la etapa y las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del Decreto.

Tabla 9.

Plan de acción para el diagnóstico inicial.

Etapa	Necesidades de implementación
Organización	<p>Actualizar de la política del sistema, la matriz de identificación de peligros, el perfil sociodemográfico, la definición de las condiciones de salud, el plan de emergencias, el presupuesto, la matriz legal, finalmente, se debe actualizar el plan de trabajo anual para el segundo semestre del año, en este se debe incluir las evaluaciones ambientales.</p> <p>Socializar a todo el personal la política, los objetivos de SST, y las responsabilidades con el SG-SST; socializar al COPASST el plan de capacitación y los resultados de las mediciones ambientales. Además Iniciar la documentación de la gestión de los riesgos, los perfiles del SVE.</p>
Planificación	<p>Definir las fichas de los indicadores de estructura, proceso y resultado. Definir, documentar y comunicar los objetivos y metas anuales del SG-SST. Estos indicadores se presentan de manera semestral a la gerencia con el fin de demostrar los avances en materia de SST. El logro alcanzado con la presentación de estos indicadores es la creación de una mayor cercanía y compromiso de la gerencia con el departamento de seguridad y salud en el trabajo.</p>
Aplicación	<p>Establecer un método para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de peligros y riesgos</p> <p>Revisar, hacer partícipe a los trabajadores en la actualización de la matriz de identificación de peligros y del plan de respuesta a emergencias. Establecer además el plan de ayuda mutua.</p> <p>Incluir en el plan de trabajo la realización de las inspecciones a los equipos de emergencias, capacitación a las brigadas, y la realización del simulacro de emergencia, con la evaluación y registro de las evidencias correspondientes.</p> <p>Establecer un procedimiento con los requisitos de SG-SST tanto para las compras, como la selección, evaluación y seguimiento de contratistas.</p> <p>Verificar y actualizar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo.</p>

Etapa	Necesidades de implementación
<i>Continuación Tabla 9</i>	
Auditoria y Revisión de la Alta Gerencia	<p data-bbox="397 405 1419 478">Establecer el programa de auditoría anual al SG-SST y comunicar a las partes interesadas los resultados de la auditoría.</p> <p data-bbox="397 541 1419 615">Elaborar un informe a gerencia del SG-SST, además realizar en conjunto con Gerencia la revisión anual y localizar al COPASST los resultados</p> <p data-bbox="397 678 1419 751">Informar a los trabajadores los resultados de la investigación de los accidentes de trabajo, sus causas y controles implementados.</p>
Mejoramiento continuo	Verificar las acciones preventivas y correctivas del SG-SST, además de establecer las directrices y los recursos para la mejora continua del sistema.

Nota: El plan de acción para el diagnóstico inicial se establece de acuerdo a los hallazgos y a las necesidades específicas enmarcadas en las etapas del Decreto 1072.

6. Evaluación

La etapa concluyente de este proyecto comprende la evaluación final del estado del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo mediante dos auditorías, hacer la revisión por parte de la alta gerencia, y posteriormente consolidar los planes de mejora necesarios para que Ventanar SAS avance del nivel actual al nivel de implementación deseado.

Las dos auditorías se hacen en base a los estándares mínimos del SG-SST de la Resolución 1111 de 2017, en la cual se considera que a estándares como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, con el fin de facilitar la verificación y control del cumplimiento de las condiciones básicas en el desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

6.1 Primera Auditoría

Durante el desarrollo y aplicación de las auditorías al SG-SST de Ventanar, hubo una transición normativa, el 27 de marzo de 2017 el Ministerio de Trabajo publica la Resolución 1111 de 2017 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. Razón por la cual la aplicación de las auditorías al SG-SST de Ventanar SAS se hace con la nueva norma ya que esta es de obligatorio cumplimiento el 10 de abril.

El objetivo de la primera auditoría es examinar el cumplimiento de acuerdo al plan de auditoría establecido por la empresa, además de verificar el estado de cumplimiento frente a los requisitos establecidos en la Resolución 1111 de 2017.

A continuación en la tabla 10, se resume los estándares incumplidos en la Resolución, su plan de acción y sus responsables. Posteriormente se programa para principios de octubre la segunda auditoría para verificar los avances en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 10.

Plan de mejoramiento. Auditoría 1.

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
I. PLANEAR		
1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	Crear y aplicar el documento que contenga la asignación y documentación de las responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, para todos los cargos. Socializar el contenido delo documento para todos los cargos.	Practicante SG-SST

Continuación Tabla 10

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
1.1.6 Conformación COPASST	Asignar al nuevo presidente del COPASST por motivo de la renuncia del presidente anterior, reelegir al secretario por el no cumplimiento de sus funciones, finalmente hacer seguimiento al diligenciamiento completo de las actas de reunión mensual	Equipo SG-SST y COPASST
1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	Aplicar a todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación la capacitación con la evaluación correspondiente, además hacer la reinducción al SG-SST para el 2017 en conformidad con el criterio.	Equipo SG-SST nacional
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	Es necesario que los 3 integrantes del equipo del SG-SST obtengan el certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas definido por el Ministerio de Trabajo.	Equipo SG-SST
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, del SG-SST	Ajustar los objetivos del Sistema de seguridad y salud en el trabajo, que se encuentran definidos, ya que estos no cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio.	Administrador SG-SST
2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	Ajustar el plan de trabajo anual conforme a la asignación de recursos, cronograma de actividades, además este debe estar firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Continuar llevando el avance de su cumplimiento.	Practicante SG-SST

Continuación tabla 10

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Crear el procedimiento de un sistema de archivo o retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Equipo SG-SST
2.6.1 Rendición sobre el desempeño	Crear y aplicar un documento que evidencie la rendición de cuentas anual, al interior de la empresa. La rendición de cuentas debe incluir todos los niveles de la empresa.	Practicante SG-SST
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Crear un mecanismo de comunicación interna y externa que tiene la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y comprobar que las acciones que se desarrollaron.	Practicante SG-SST
2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	Actualizar el documento de la selección y evaluación de proveedores y/o contratistas, se valida que dichos proveedores o contratistas tienen documentado e implementado el SG-SST o y que conocen los peligros/riesgos y la forma de controlarlos al ejecutar el servicio.	Practicante SG-SST
2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Crear el documento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo en cambios internos y externos que se presenten en la entidad.	Equipo SG-SST
II. HACER		
3.1.14 Evaluación Médica Ocupacional	Es necesario hacer la aplicación de las evaluaciones médicas que estén vencidas, se debe actualizar el profesiograma con ayuda de la ARL, y crear un mecanismo que permita	Practicante SG-SST

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
	anticipar el vencimiento de los exámenes médicos a nivel nacional.	
<i>Continuación Tabla 10</i>		
3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	Crear un programa para promover entre los trabajadores estilos de vida y entorno saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.	Practicante SG-SST, Departamento de Gestión Humana
3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	Investigar todos los accidentes e incidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, determinando las causas básicas e inmediatas y la posibilidad de que se presenten nuevos casos.	Equipo SG-SST
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Empezar a documentar todos los incidentes. Actualizar el registro estadístico de los accidentes de trabajo, así como de las enfermedades laborales que ocurren; se analiza este registro y las conclusiones derivadas del estudio son usadas para el mejoramiento del SG-SST	Equipo SG-SST
3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	La empresa mide la frecuencia de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedad laboral como mínimo una vez al año y realiza la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, de químicos, biológicos, seguridad, públicos, psicosociales, entre otros.)	Equipo SG-SST
<i>Continuación Tabla 10</i>		

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Actualizar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la prevalencia de las enfermedades laborales y la relación del evento con los peligros/riesgos.	Equipo SG-SST
3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Actualizar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la incidencia de las enfermedades laborales	Equipo SG-SST
4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	Revisar la lista de materias primas e insumos, productos intermedios o finales, subproductos y desechos y verificar si estas son o están compuestas por agentes o sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado. Asimismo, se debe verificar la existencia de áreas destinadas para el almacenamiento de las materias primas e insumos y sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	Equipo SG-SST
4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	Crear y actualizar los procedimientos o instructivos de acuerdo a lo identificado o estructurado programa de prevención y protección de SST.	Equipo SG-SST
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	Se realiza el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos y herramientas, de acuerdo con los informes de las inspecciones o reportes de condiciones inseguras.	Equipo SG-SST y Jefe de Mantenimiento

Continuación Tabla 10

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	Se encuentra conformada, capacitada y dotada la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, organizada según las necesidades y el tamaño de la empresa (primeros auxilios, contra incendios, evacuación, etc.).	Equipo SG-SST

III. VERIFICAR

Continuación Tabla 10.

6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	Crear los documentos, y las pruebas de la realización de actividades y obligaciones establecidas en los trece numerales del artículo 2.2.4.6.30 del Decreto 1072/2015	Equipo SG-SST
--	---	---------------

IV. ACTUAR

7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Equipo SG-SST
7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	Crear la evidencia documental de las acciones preventivas, correctivas y/o de mejora planteadas como resultado de las investigaciones y verificar si han sido efectivas.	Equipo SG-SST
7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	Crear la evidencia documental de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas así como de las Administradoras de Riesgos Laborales.	Equipo SG-SST

Nota: La estructura del plan de auditoría está basada en las etapas de la resolución 1111, aquí se establece el número del artículo pendientes, las actividades necesarias para su implementación y el responsable de la ejecución.

Para dimensionar los resultados de la primera auditoría se plasmó los avances por desarrollo en cada estándar y, se socializó un reporte de auditoría a la gerencia. A continuación el gráfico ilustra los resultados por estándar.



Figura 10 Cumplimiento por estándar Auditoría 1

La primera auditoría se aplica en el mes de abril y el resultado porcentual obtenido es del 58,75%, que de acuerdo al artículo 13 de la Resolución 1111 de 2017, obtener un puntaje menor del 60% implica que la empresa se encuentra en un nivel crítico de implementación, razón por la cual se establece un plan de mejoramiento a seis meses.

6.2 Segunda Auditoría

La aplicación de la segunda auditoría se realiza el 10 de octubre y permite verificar el significativo avance en la implementación de los estándares mínimos, el resultado obtenido

es de 86 puntos, lo que deja al sistema de seguridad y salud en el trabajo de Ventanar en un nivel aceptable del cumplimiento de la Resolución 1111 de 2017.

La figura 10 evidencia como para 3 de los 7 estándares se alcanza el cumplimiento total, mientras que para los estándares restantes se elabora una propuesta de plan de mejoramiento para su implementación, ver tabla 11.

Tabla 11.

Resultados cumplimiento de estándares Auditoría 2

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST				
CICLO	ESTÁNDAR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE OBTENIDO	CALIFICACION DE LA EMPRESA
I. PLANEAR	RECURSOS	10	10	100
	GESTION INTEGRAL DEL SG-SST	15	8	60
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD	20	18	90
	GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS	30	27,5	92
	GESTION DE AMENAZAS	10	10	100
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST	5	5	100
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO	10	7,5	75
TOTALES		100	86	ACEPTABLE

Nota: Nivel de cumplimiento de los estándares mínimos en la fase final del proyecto, de acuerdo al ciclo PHVA y los estándares establecidos en la Resolución 1111 de 2017.

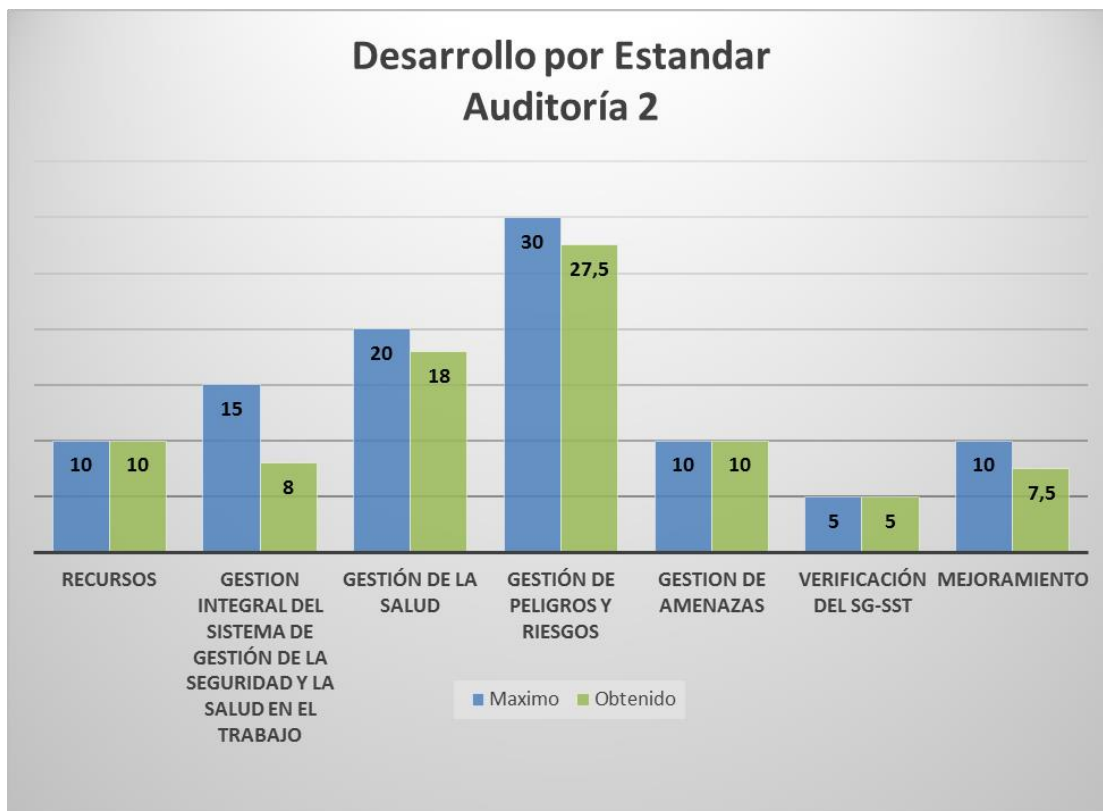


Figura 11. Cumplimiento de estándares Auditoría 2

En la auditoría se pueden identificar fallas y oportunidades de mejora al interior del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ventanar SAS.

Dejando como compromiso por parte del departamento de seguridad y salud en el trabajo la mejora continua para la obtención de espacios y condiciones de trabajo seguras para los trabajadores de la empresa. Así como el compromiso de la gerencia de propiciar los espacios de participación de todas las áreas responsables.

Los resultados obtenidos en la segunda auditoría, el nivel de valoración son aceptable, por lo cual se establece un plan de acción para el mejoramiento continuo el cual se evidencia a continuación en la tabla 12.

Tabla 12.

Plan de acción auditoría 2

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	La documentación para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe permanecer entendible para el lector, fácilmente identificables, accesibles, protegidos contra daño y pérdida durante 20 años, se sugiere aprobar los recursos para la gestión de archivo en digital.	Gerencia
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Es necesario implementar un mecanismo de comunicación interna y externa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, además se debe hacer seguimiento a las acciones que se desarrollaron para dar respuesta a las comunicaciones recibidas.	Equipo SG-SST
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Es necesario que el departamento de SST haga la socialización del documento para la selección de proveedores, además se debe asegurar que los responsables de las adquisiciones apliquen el procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo de las compras o adquisición de productos y servicios.	Gerencia, Equipo SG-SST y Departamento de Compras.
2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	Es necesario que el departamento de SST haga la socialización del documento para la selección y evaluación de proveedores y/o contratistas. Cabe resaltar que la empresa si realiza un proceso de selección y evaluación a los proveedores y contratistas, sin embargo en estos procesos no se incluyen los requisitos SST.	Gerencia, Equipo SG-SST y Departamento administrativo

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
<i>Continuación Tabla 12.</i>		
2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Se debe aplicar y mantener actualizado el documento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo en cambios internos y externos que se presenten en la entidad.	Equipo SG-SST
3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	Actualmente el departamento SG-SST se asegura de hacer la separación en la fuente de los residuos peligrosos tales como los EPPs sin embargo a estos no se les hace la disposición final adecuada, además es necesario crear el programa de gestión ambiental en conjunto con una campaña para fomentar la cultura ambiental respecto a la correcta segregación de los residuos sólidos, líquidos que se producen.	Gerencia y Equipo SG-SST
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Es necesario mantener el registro estadístico de los incidentes y de los accidentes de trabajo, así como de las enfermedades laborales que ocurren; analizar este registro y las conclusiones derivadas del estudio son usadas para el mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Equipo SG-SST
4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	En el mes de octubre se hará la elección del COPASST 2017. 2019, por lo cual la sugerencia es realizar la capacitación de las responsabilidades de sus integrantes, esto con el fin poder contar con la participación del COPASST en las inspecciones a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias.	Equipo SG-SST

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PLAN DE MEJORA	RESPONSABLE
-------------------	----------------	-------------

Continuación Tabla 12.

7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	Se debe contar con la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta gerencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Gerencia y Equipo SG-SST
--	--	--------------------------

Nota: De acuerdo al resultado de la auditoria de los estándares mínimos la empresa debe realizar un plan de mejoramiento de acuerdo a la valoración crítica obtenida que para el caso de Ventanar es aceptable. En la tabla 12 se plasma dicho plan de acción.

6.3 Verificación De Los Estándares y plan de mejora Continua

Es una obligación para las empresas el cumplimiento de todos los estándares mínimos del SG-SST que enmarca la Resolución 1111 de 2017, para esto el ministerio de trabajo estipuló que el plazo para realizar la autoevaluación, el plan de mejora y el diseño del plan anual 2018 debe ser hasta diciembre de 2017, razón por la cual se deja constancia de las evidencias o los documentos que permiten el cumplimiento de cada uno de estos estándares, llevar a cabo el plan de mejora descrito en el resultado de la auditoría 2, así como el seguimiento y control de los demás estándares.

A continuación en la tabla 13 se plasman todos los ítems de estándares mínimos de la resolución, en función del ciclo PHVA, además se registra el documento que sustenta su evidencia, en los ítems donde la evidencia no sea un documento, formato o procedimiento que se haya creado dentro de los Apéndice s, en caso tal que el documento sea un documento que no se pueda anexar, tal como lo es los soportes de seguridad social se colocará en la evidencia que no aplica (NA).

Tabla 13

Evidencia de cumplimiento de estándares mínimos

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
I. PLANEAR	
RECURSOS	
Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole	
1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 3. Asignación del responsable del Sistema
1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	APÉNDICE 4. Responsabilidades del SG-SST
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	APÉNDICE 7. Presupuesto
1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	NA
1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	NA
1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	APÉNDICE 14. Conformación, Capacitación y actas de reunión Copasst.
1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	APÉNDICE 14. Conformación, Capacitación y actas de reunión Copasst.
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	APÉNDICE 15. Conformación del Comité de convivencia
Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	APÉNDICE 16. Programa de Bienestar laboral
1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	APÉNDICE 17. Cartilla de Reinducción APÉNDICE 8. Plan de capacitación
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con curso (50 horas)	NA
GESTION INTEGRAL DEL SG-SST	
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
<i>Continuación Tabla 13.</i>	
2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	APÉNDICE 2. Programa del SG-SST, página 11.
Objetivos del SG-SST	
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	APÉNDICE 5. Despliegue.
Evaluación inicial del SG-SST	
2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	APÉNDICE 12. Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
Plan anual de trabajo	
2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	APÉNDICE 6. Plan de trabajo anual SG-SST
Conservación de la documentación	
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 19. Formato para la retención documental de SG-SST
Rendición de cuentas	
2.6.1 Rendición sobre el desempeño	APÉNDICE 20. Formato de rendición de cuentas
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	
2.7.1 Matriz legal	APÉNDICE 9. Matriz legal
Comunicación	
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 21. Matriz de comunicación
Adquisiciones	
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 22. Formato de evaluación para adquisiciones
Contratación	

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
<i>Continuación Tabla 13.</i>	
2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	APÉNDICE 23. Formato de evaluación de proveedores y contratistas
Gestión del Cambio	
2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 24. Matriz de impacto de cambios SG-SST
II. HACER	
GESTIÓN DE LA SALUD	
Condiciones de salud en el trabajo	
3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	APÉNDICE 25. Formato de seguimiento de evaluaciones médicas y cursos de alturas
3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	Programa de Bienestar Laboral
3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	Hojas de vida de los médicos laborales de las IPS filiales a la empresa.
3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	Archivo digital: Exámenes de ingreso, periódicos y de egreso.
3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	Los proveedores del servicio (IPS) cuentan con la custodia de las historias clínicas.
3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	APÉNDICE 26. Constancia de la entrega de las cartas con recomendaciones médicas laborales a los trabajadores
3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	APÉNDICE 27. Programa de EVS
3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	Se cuenta con los servicios sanitarios y el agua potable de acuerdo a las necesidades
3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	Recomendación: Se sugiere la implementación de un programa de gestión ambiental
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y ATEL	
3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	Se verifica el reporte de los ATEL a la ARL y a las EPS.

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
<i>Continuación Tabla 13.</i>	
3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 11. Procedimiento de investigación de AT, Incidentes y EL
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	
3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	APÉNDICE 29. Estadísticas de accidentalidad y EL 2016, 2017
3.3.6 Medición del ausentismo por ATEL	APÉNDICE 30. Estadísticas de ausentismo
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	
Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo	
4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	APÉNDICE 11. Procedimiento para la identificación, evaluación y valoración de peligros
4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	APÉNDICE 32. Asistencia de participación de los trabajadores para la identificación de peligros.
4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos)	APÉNDICE 33. Matriz de riesgo químico
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	APÉNDICE 34. Realización de mediciones ambientales.
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	Campaña De sensibilización y capacitación marca la diferencia.
<i>Continuación Tabla 13.</i>	
4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	Resultados de la campaña de sensibilización y capacitación
4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	APÉNDICE 35. Procedimiento para trabajo seguro en alturas. APÉNDICE 36. Procedimiento para instalación de Ventanería y fachadas. APÉNDICE 37. Procedimiento para izaje de cargas. APÉNDICE 38. Procedimiento e instructivos para armado de andamios.
4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	NA
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	APÉNDICE 39. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	NA
GESTION DE AMENAZAS	
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	Anexo. Plan de prevención y preparación ante emergencias.
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	APÉNDICE 31. Plan de prevención y respuestas a emergencias
III. VERIFICAR	
VERIFICACIÓN DEL SG-SST	
Gestión y resultados del SG-SST	
6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	APÉNDICE 18. Indicadores de estructura, proceso y resultado.
6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	APÉNDICE 40. Auditoría 1 al SG-SST APÉNDICE 41. Auditoria 2 al SG-SST

ÍTEM DEL ESTÁNDAR	EVIDENCIA
6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	APÉNDICE 43. Auditoría por la alta gerencia
<i>Continuación Tabla 13.</i>	
6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	Esto se evidencia en el acta de COPASST del mes de septiembre donde da constancia de la preparación de la auditoría para el mes de octubre.
IV. ACTUAR	
GESTIÓN DE AMENAZAS	
Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	
7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	APÉNDICE 16. Programa de Bienestar laboral
7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	Planes de acción del diagnóstico inicial, auditoría 1 y 2 del SG-SST.
7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	Planes de acción del diagnóstico inicial, auditoría 1 y 2 del SG-SST.
7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	Planes de acción del diagnóstico inicial, auditoría 1 y 2 del SG-SST.

6.4 Revisión Por La Alta Gerencia

El Artículo. 2.2.4.6.31 del Decreto 1072/2015 se refiere a la revisión por la alta dirección, la cual debe realizarse por lo menos una vez al año, dicha revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en seguridad y salud en el trabajo, además debe permitir verificar la eficacia de las estrategias implementadas para el alcance de los objetivos, la suficiencia de los recursos asignados, vigilar las condiciones de salud de los trabajadores, entre otros.

Ventanar S.A.S. cuenta con un procedimiento de revisión por la alta gerencia, el cual tiene una frecuencia anual la cual tendrá lugar en diciembre de 2017. Cabe resaltar que durante todo el proceso de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Ventanar S.A.S se contó con la aprobación de la alta gerencia, además cada una de las auditorías fueron socializadas y aprobadas, afirmando el compromiso organizacional.

7. Conclusiones

El Ministerio de Trabajo por medio de la expedición de la Resolución 1111 de 2017 define los estándares mínimos para la implementación del Decreto 1072 de 2015, dando cumplimiento al artículo 2.2.4.7.4 en referencia a los componentes del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, razón por la cual las dos auditorías están enmarcadas en los requisitos de dicha Resolución.

El desarrollo del proyecto permitió dar cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 de acuerdo a los estándares mínimos de la Resolución 1111 de 2017 para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en Ventanar S.A.S.

El nivel de cumplimiento inicial del SG-SST fue del 7% de implementación total y un 25% de implementación parcial del Decreto 1072 de 2015. Para las posteriores auditorías del sistema se aplican los criterios de implementación de los estándares mínimos a razón del cambio normativo.

La implementación coherente del SG-SST se hizo teniendo en cuenta la priorización de los riesgos de acuerdo a: la matriz de peligros existente, las actividades de alto riesgo realizadas en la empresa, los requisitos legales de otra índole (Seguridad Vial) y los resultados del levantamiento de las estadísticas de accidentalidad y enfermedad laboral.

La documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo se realizó de acuerdo al Artículo 2.2.4.6.12 del Decreto 1072 de 2015, incluyendo formatos, procedimientos, programas, instructivos entre otros, para permitir mejoras en el desarrollo de las actividades y cumplimiento normativo.

El proceso de capacitación y sensibilización, se desarrolló mediante la campaña *Marca la Diferencia*, logrando como resultado un espacio de compromiso, conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesario para el alcance de los objetivo del sistema.

El cumplimiento del SG-SST se pudo evaluar mediante la realización de dos auditorías internas, las cuales evidenciaron el estado del sistema, sus falencias y necesidades de mejora. Dando como resultado un nivel aceptable de implementación del 86% de acuerdo a los criterios de estándares mínimos. El porcentaje restante requiere tanto de un mayor esfuerzo para el área SST de Ventanar S.A.S, como del apoyo de los demás departamentos responsables de la implementación.

De acuerdo a los tiempos expedidos en la Resolución 1111 de 2017 hasta diciembre de 2017 hay plazo para desarrollar el plan de mejora conforme a la evaluación inicial, y para diseñar el plan anual de 2018, actualmente Ventanar tiene un nivel de aplicación del SG-SST con estándares mínimos aceptable, sin embargo el seguimiento, control y total cumplimiento es una tarea continua que requiere del apoyo de toda la organización.

8. Recomendaciones

Dada la cantidad de trabajadores, el riesgo al que están expuestos, y la necesidad de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST, se sugiere contar con tres trabajadores permanentes en el área de seguridad y salud en el trabajo, los cuáles serán el administrador, un asistente y un siso móvil para las obras de Bucaramanga.

Continuar con el proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, realizar periódicamente las auditorías internas, establecer y ejecutar los planes de mejora continua.

Continuar con la implementación de una campaña como Marca la diferencia para sensibilizar y capacitar al área de producción, se recomienda además hacer extensiva una campaña similar para la línea de Arketipo, el área de postventa, postventa e instalación.

Continuar con el desarrollo del sistema de vigilancia epidemiológica osteomuscular, para intervenir y hacer seguimiento a los factores de riesgo que puedan causar enfermedades laborales, especialmente para las áreas críticas de ensamble, troquelado y la línea Inox.

Implementar un programa de gestión ambiental a nivel nacional en Ventanar S.A.S.

Proponer la inclusión en el presupuesto de 2018, dos sistemas de acceso en alturas para las áreas de vidrio y para el área de almacén de aluminio.

Incluir también en el presupuesto la digitalización de los documentos que soportan el sistema para su conservación de tal manera que sean legibles, accesibles y que estén protegidos contra el deterioro o pérdida

Documentar y mantener el procedimiento de selección y contratación de proveedores y contratistas.

Verificar, constatar y tener documentados los estándares mínimos para proveedores, contratistas y empresas de servicio temporal.

Se recomienda aspirar a lograr la acreditación en excelencia en Seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta que la certificación se tendrá como referente para efectos de la disminución de la cotización al sistema general de riesgos laborales.

La participación de gerencia en la implementación del SG-SST no es un tema nuevo, sin embargo actualmente desde el punto de vista normativo la obligatoriedad inicia desde el momento en que el representante legal firma la política y su compromiso con la implementación del sistema, se recomienda entonces que se mantenga el compromiso gerencial y el de toda la organización.

Referencias Bibliográficas

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. *Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional. GTC 45*. Bogotá D.C.: El instituto, 2012. p.34

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional*. Primera Actualización. Bogotá: ICONTEC, 2007. p. 1 (NTC OHSAS 18001:2007).

MINISTERIO DE TRABAJO. (2014). Decreto 1443. Bogotá D.C.

MINISTERIO DE TRABAJO (26, mayo, 2015). Decreto 1072. Bogotá D.C. Colombia

MINISTERIO DE TRABAJO (27, marzo, 2017). Resolución 1111 Bogotá D.C. Colombia

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. *Decreto Número 2090 de 2003: Actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades*. Bogotá: MINSALUD, 2003. 4 p.

MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto Número 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá: MINTRABAJO, 2015. p.303

NIÑO CASTILLO, Sergio David y VERA ÁNGEL, Iván Darío. *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los lineamientos de la norma NTC OHSAS 18001:2007, para ASFALTART S.A*. Bucaramanga, 2015. Proyecto de Grado para Optar al Título de Ingeniero industrial. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Disponible en el catálogo en línea de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander: <<http://tangara.uis.edu.co>>.

ROSAS MARTINEZ, Laura Vanessa. *Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007 para ISOLUCIONES LTDA.* Bucaramanga, 2015. Proyecto de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Disponible en el catálogo en línea de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander: <<http://tangara.uis.edu.co>>.

SABINO, Carlos. *El Proceso de Investigación.* Ed. Panapo, Caracas, 1992, 216 p. ISBN: 975-9124-32-6.

SUÁREZ JIMENEZ, Nancy Yohana. *Gestión del riesgo de seguridad y salud en el trabajo según los lineamientos de NTC ISO 31000:2011 y la NTC-OHSAS 18001:2007 para FITNESS PEOPLE C.M.D. S.A.S.* Bucaramanga, 2014. Proyecto de grado para optar al título de ingeniero industrial. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Disponible en el catálogo en línea de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander: <<http://tangara.uis.edu.co>>.