

Diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad nacional vigente en la empresa Mac Proyectos S.A.S.

Informe Final Consultoría Empresarial

0240125042401

Lauryn M. Suárez Flórez.

Angelly J. Ramírez Perdomo.

Carlos E. González Gómez.

Ginna M. Benito Molina.

Sonia Patricia Rangel Ortiz

Ingeniera Ambiental, Especialista en Salud Ocupacional, Magíster en Salud Ocupacional y

Ambiental

Directora

Yohanna Milena Rueda Mahecha

Fonoaudióloga, especialista en Administración en Salud Ocupacional, Magíster en

Educación

Codirectora

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad.

Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, abril 2024.

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Diagnóstico del sistema de gestión sst bajo la normatividad nacional vigente en la empresa Mac Proyectos s.a.s.	
Nombre(s) de lo(s) Consultor(es) Estudiantes	Angelly J. Ramírez Perdomo – 1.082.217.172. Carlos E. González Gómez - 1.094.928.499. Lauryn M. Suárez Flórez – 1.004.804.337. Ginna M. Benito Molina – 1.121.933.102.
Nombre(s) de lo(s) Consultor(es) Senior (Director / Codirector Consultoría)	Sonia Patricia Rangel. C.C. 1.098.642.950. Yohanna Milena Rueda Mahecha. C.C. 52.384.897.
Número del contrato	20240125042401.
Fecha Presentación Informe	01/04/2024.
Idioma	Español.
Disponibilidad	
Nombre de la empresa	Mac Proyectos S.A.S.
NIT	900.757.522-7.
Nombre del proyecto de investigación asociado	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2022-2023.
Número de páginas	44

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	8
Introducción	10
1. Objetivos	11
1.1. Objetivo General	11
1.2. Objetivos Específicos.....	11
2. Marco Referencial.....	11
2.1. Marco Contextual.....	11
3. Marco Metodológico.....	15
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	15
3.2. Población Objeto	21
3.3. Técnicas de actuación e Instrumentos.....	21
4. Resultados.....	22
4.1. Fase Iniciación de Plan de trabajo y Cronograma Mac Proyectos S.A.S.	23
4.2. Fase Diagnostico del SGSST.	32
4.2.1. Evaluación de estándares mínimo Resolución 0312 del 2019.....	32
4.2.2. Evaluación del Decreto 1072 del 2015.	35
4.2.3. Asesoría y desarrollo de la Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos – IPVR.	37
4.2.4. Programa de gestión de peligros prioritarios.	41
4.3. La fase de sugerencias de acciones correctivas y de mejora se ajusta a las necesidades de la empresa.	43

CONSULTORÍA EMPRESARIAL, EMPRESA MAC PROYECTOS S.A.S	4
4.4. Fase Plan de mejoramiento del SGSST.....	45
4.5. Fase Socialización de documentos y entrega de resultados Consultoría Diagnostico.	46
5. Conclusiones	47
6. Recomendaciones	48
7. Referencias	49
Apéndices.....	52

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Análisis DOFA.....	13
Tabla 2 Herramientas o instrumentos de recolección de información.....	21
Tabla 3 Plan de trabajo y cronograma de Mac proyectos S.A.S. para el desarrollo de consultoría	23
Tabla 4 Calificación estándares mínimos	32
Tabla 5 Resultado Estándar mínimo	32
Tabla 6 Avance en ciclo PHVA.....	35
Tabla 7 Avance por organización	36
Tabla 8 Peligros identificados en las actividades de Mac Proyectos S.A.S.....	38
Tabla 9 Programas de Gestión de Peligros Prioritarios	41
Tabla 10 Desarrollo de Perfil Sociodemográfico.....	46

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Fases metodológicas</i>	17
Figura 2 Resultados estándares mínimos.....	33
Figura 3 Desarrollo de Perfil Sociodemográfico	44

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Diagnóstico_MacProyectos_SG-SST_1072. Véase archivo en fuente externa.....	52
Apéndice B. EstandaresMinimos_Mac_Res0312_2019. Véase archivo en fuente externa.....	52
Apéndice C. Matriz de IPVR_MacProyectos.. Véase archivo en fuente externa.....	52
Apéndice D. Acta de Reunión IPVR_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.	52
Apéndice E. Control de Asistencia Matriz IPVR_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.	52
Apéndice F. Informe EstandaresMinimosRes0312_2019_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.....	52
Apéndice G. Informe Diagnostico_sgsst_1072_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.	52
Apéndice H. Cheklist_ident de peligros _MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.	52
Apéndice I. Programas de Gestion_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.	52

Resumen

El documento presenta los resultados de una consultoría diagnóstica centrada en proponer la aplicación de un (SG-SST) en Mac Proyectos S.A.S. Se basa en las fases de Miller Kubr y utiliza una metodología de investigación mixta. Comienza con un acercamiento a la empresa para presentar la propuesta del plan de trabajo y cronograma de consultoría, fundamentados en la legislación colombiana vigente (Decreto 1072 y Resolución 0312 del 2019). Luego de la aprobación, se realiza una autoevaluación de los criterios de estas normativas, con herramientas proporcionadas por la ARL COLMENA, así como la matriz de identificación de peligros y riesgos (IPVR), para desarrollar propuestas documentales que cumplan los objetivos del SG-SST. Finalmente, se presenta y argumenta el informe final y los entregables elaborados durante la consultoría, evidenciando el impacto del estudio en el SG-SST de Mac Proyectos S.A.S.

Palabras Clave. Diagnóstico, seguridad, consultoría, peligros, riesgos

Abstract

The document presents the results of a diagnostic consultancy aimed at proposing the implementation of an Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) at Mac Proyectos S.A.S. It is based on the phases of Miller Kubr and employs a mixed research methodology. It begins with an approach to the company to present the proposed work plan and consultancy schedule, grounded in current Colombian legislation (Decree 1072 and Resolution 0312 of 2019). Following approval, a self-assessment of the criteria of these regulations is conducted, using tools provided by ARL COLMENA, as well as the Hazard and Risk Identification Matrix (IPVR), to develop documentary proposals that meet the objectives of the SG-SST. Finally, the final report and deliverables prepared during the consultancy are presented and argued, demonstrating the impact of the study on Mac Proyectos S.A.S.'s SG-SST.

Keywords. Diagnosis, Security, Consulting, Hazards, Risks

Introducción

La compañía MAC PROYECTOS S.A.S, especializada en ingeniería y logística industrial con operaciones en el Meta, actualmente se encuentra con dificultades para establecer de manera funcional su “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Aunque cuentan con experiencia en diversos sectores los cuales van desde actividades administrativas hasta obras civiles, la empresa carece de un SG-SST sólido y de una persona designada de forma permanente para supervisar esta función.

Esta circunstancia implica riesgos tanto legales como operativos. La carencia de un SG-SST adecuado deja a la empresa vulnerable a posibles sanciones legales y compromete su capacidad para prevenir accidentes laborales y maximizar la productividad. Por consiguiente, es fundamental abordar estas carencias mediante una consultoría diagnóstica.

Para atender esta necesidad específica, se creó un esquema inicial del SG.SST para la empresa MAC PROYECTOS S.A.S, a través de una consultoría diagnóstica, esta propuesta servirá como guía durante la implementación del SG-SST, el cual se ha construido siguiendo una metodología de investigación práctica, que se apoya en las etapas de consultoría propuesta por Miller Kubr, y ha adoptado un diseño explicativo que incluye enfoques tanto cualitativos como cuantitativos.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Diseñar estrategias para la mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mac Proyectos S.A.S, con base en la normativa vigente colombiana.

1.2. Objetivos Específicos.

- Evaluar el cumplimiento del SG-SST basado en la normatividad vigente
- Formular estrategias que permitan dar cumplimiento a la mejora continua de los estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Mac proyectos S.A.S.
- Proponer un plan de mejoramiento del SG-SST de la empresa Mac proyectos S.A.S.

2. Marco Referencial

2.1. Marco Contextual

El propósito de este documento es establecer los términos de colaboración entre Mac Proyectos S.A.S. y el Politécnico Gran Colombiano. Su objetivo principal es permitir que los estudiantes de la Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad del Politécnico Gran Colombiano lleven a cabo un diagnóstico del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) conforme a la normativa nacional aplicable en la empresa Mac Proyectos S.A.S.

Los profesionales designados por el Politécnico Gran Colombiano no se harán responsables del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Su función será realizar un diagnóstico conforme a la normativa nacional aplicable en la empresa Mac Proyectos S.A.S, ya que según la disposición legal establecida en la Resolución 0312 de 2019, es obligación de las empresas designarlos. Las actividades para ejecutar por los profesionales del POLITÉCNICO se entenderán como actividad de apoyo, por lo cual no tienen autorización para suscribir documentos de la

compañía en calidad de responsables “del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” (Castillo, 2014, pp.30). Por otro lado, El POLITÉCNICO tiene profesionales con experiencia y licencia en SST para brindar servicios de calidad en prevención y riesgos laborales, identificando, evaluando y controlando los riesgos ocupacionales en empresas públicas.

a. Datos de la empresa asesorada.

MAC PROYECTOS S.A.S, fue fundada en 2014, es una empresa del sector de obra civil e ingeniería para la industria, con actividades como alquiler de mantenimientos industriales, fabricación y montaje de estructuras, sand-blasting y pintura, construcción de tanques, montaje de equipo, obras civiles y eléctricas, fabricación y montaje de tubería, construcción de cercamientos en malla, obras metalmecánicas, fabricación e instalación de vallas, y alquiler de equipos de izaje.

Por consiguiente, el informe titulado "diagnóstico del sistema de gestión sst bajo la normatividad nacional vigente en la empresa Mac Proyectos S.A.S." fue elaborado por los consultores Lauryn M. Suárez Flórez, Angelly J. Ramírez Perdomo, Carlos E. González Gómez, y Ginna M. Benito Molina, bajo la dirección de Sonia Patricia Rangel. El número de contrato asociado es 20240125042401, y se presentó el 01/04/2024 en español. El proyecto de investigación titulado "Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2022-2023" de la empresa Mac Proyectos S.A.S., con NIT 900.757.522-7, está asociado a este informe.

La compañía Mac Proyectos S.A.S tiene su sede en el departamento de Meta, en la localidad de Castilla La Nueva. Su dirección postal es Carrera 9 N 9 04 LC 1 Brr Santa Teresa, Castilla La Nueva, Meta. Mac Proyectos S.A.S está legalmente establecida como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS).

b. Contexto de la empresa.

Tabla 1

Análisis DOFA

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
<p>Participación activa de los empleados en la identificación y mitigación de riesgos laborales, lo que promueve una cultura de seguridad y aumenta la conciencia sobre los peligros en el lugar de trabajo.</p> <p>1</p>	<p>La eficacia y la efectividad de los programas de SST podrían mejorar significativamente mediante la adopción de tecnologías innovadoras en seguridad y salud en el trabajo, como el monitoreo en tiempo real o la utilización de plataformas de capacitación virtual.</p> <p>1</p>
<p>Existencia de recursos internos capacitados en SST, como el equipo de gestión de riesgos o el comité de seguridad y salud en el trabajo, que contribuyen a la implementación efectiva de medidas preventivas y correctivas.</p> <p>2</p>	<p>Colaboración con otras empresas del sector o instituciones académicas para compartir mejores prácticas y experiencias en materia de SST, lo que podría enriquecer el conocimiento y fortalecer las iniciativas de mejora continua.</p> <p>2</p>
<p>El compromiso evidente de la alta gerencia con la mejora continua sst respalda el desarrollo y</p> <p>3</p>	<p>Expansión de programas de concientización y capacitación en SST para todos los niveles de la organización, lo que podría aumentar la participación y el</p> <p>3</p>

la implementación exitosa de políticas y programas de SST.

compromiso de los empleados con la seguridad y salud en el trabajo.

Falta de integración efectiva de los lineamientos de auditoría en el proceso de gestión de SST, lo que limita la capacidad de identificar y abordar las áreas de mejora de manera sistemática.

Complejidad y variedad de peligros identificados podrían sobrecargar los programas de gestión de riesgos en SST, aumentando la probabilidad de incidentes si no se gestionan de manera efectiva y eficiente.

Insuficiente atención a las acciones correctivas y preventivas, lo que puede resultar en la persistencia de riesgos no gestionados y en un bajo cumplimiento del de SST.

Impacto negativo en la reputación de la empresa y en la productividad debido a la falta de cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo, lo que podría resultar en sanciones regulatorias y pérdida de confianza por parte de los empleados y clientes.

Ausencia de seguimiento adecuado en los ciclos de Verificar y Actuar del SG-SST, lo que dificulta la identificación y corrección

Aumento de la competencia en el mercado, lo que podría ejercer presión sobre la empresa para reducir costos, lo que a su

oportuna de las deficiencias en el sistema. vez podría comprometer la inversión en medidas de SST.

c. Problemática abordada al interior de la empresa.

La falta de un sistema de gestión en SST en Mac Proyectos S.A.S. es una seria preocupación. Sin él, la empresa enfrenta riesgos legales, accidentes laborales y pérdida de productividad. Es urgente identificar deficiencias y tomar medidas para garantizar condiciones laborales seguras y cumplir con las normativas.

En el entorno empresarial actual, la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ha adquirido una importancia sin precedentes. En este contexto, se evalúa a Mac Proyectos S.A.S., con el diagnóstico del sistema de gestión en sst, siendo una entidad que se presenta como una necesidad para garantizar condiciones laborales óptimas y cumplir con las normativas vigentes.

En el contexto económico, MAC PROYECTOS S.A.S. opera en un entorno altamente competitivo, donde la eficiencia y la productividad tienen un papel importante para mantenerse en el sector. La gestión adecuada de la seguridad y salud laboral no solo cumple con requisitos legales, sino que también contribuye a la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de la empresa.

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

La consultoría utiliza el enfoque que según (Acevedo & Villalobos, 2023, p.14)

Dice que implica un proceso para obtener un entendimiento objeto de la realidad, abordando las preguntas sobre el orden natural.

Según el Oxford English Dictionary, La formulación y análisis de hipótesis, junto con la observación sistemática, la medición y la experimentación, son componentes esenciales del método científico.

Mediante la evaluación detallada del SGSST en la empresa Mac Proyectos S.A.S se pretende abordar el estado actual en cuanto al cumplimiento normativo que según, (Mora V.R 2023, p.15) este enfoque se caracteriza por su objetivo de identificar y comprender a fondo los problemas y deficiencias existentes en el sistema, con el fin de proponer recomendaciones específicas para su mejora centrando una recopilación de información cualitativa y cuantitativa para obtener una visión completa del estado actual del sistema de gestión SST en la empresa.

Se requiere un enfoque que abarque la recolección de información cualitativa y cuantitativa. Para (Blanco, N., & Pirela, J. 2022,p.15), esta combinación ofrece una visión amplia y profunda del problema de SST en la empresa. En el aspecto cuantitativo, se recogen y analizan datos numéricos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, utilizando métodos estadísticos y una muestra representativa de la población en estudio. Por otro lado, en el aspecto cualitativo, se realizan entrevistas, observaciones y análisis descriptivos para comprender las percepciones, actitudes y prácticas de los empleados y la gerencia respecto a la seguridad laboral (Duarte, YQ; 2023,p . 15).

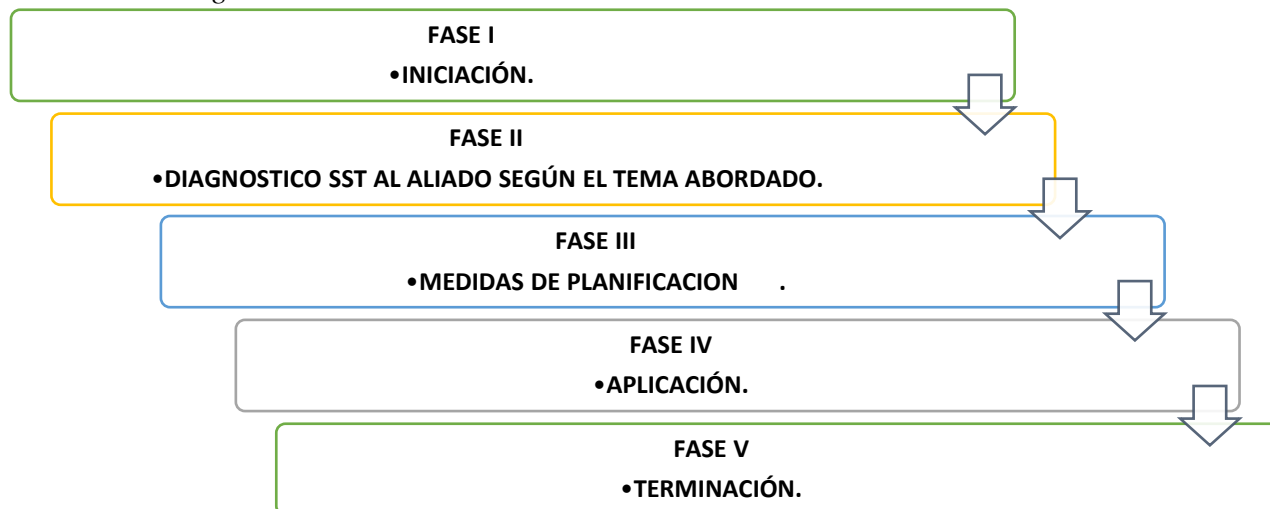
Es relevante destacar que, según Kubr (1997), La consultoría, entendida como un servicio profesional independiente de asesoramiento, se enfoca en ayudar a los líderes empresariales a alcanzar sus metas y objetivos organizacionales. Esto se logra mediante la resolución de problemas, la identificación y evaluación de nuevas oportunidades, y la mejora en la gestión del cambio.

La información recopilada durante la consultoría diagnóstica incluía aspectos como la identificación de peligros y riesgos, el examen de las condiciones de salud de los trabajadores, el análisis de políticas y procedimientos existentes, así como la evaluación de la cultura organizacional en materia de seguridad y salud.

1.1. Fases de la Consultoría

Como parte del estudio desarrollado, se presentan a continuación las cinco etapas del proceso de desarrollo de la consultoría, establecidas según la metodología de Milan Kubr.:

Figura 1
Fases metodológicas



Fase 1: Iniciación.

Se realizó un acercamiento con el cliente (Mac Proyectos S.A.S) para realizar propuesta de consultoría diagnóstico sobre el SST en el trabajo basado en la normatividad colombiana legal vigente (Resolución 0312 del 2019 y Decreto 1072), para lo cual se estableció una reunión de manera presencial en una de las instalaciones de la empresa en Villavicencio con el Gerente de Proyectos y la auxiliar administrativa para evaluar la propuesta.

Se lleva a cabo un diagnóstico inicial de los problemas de la empresa, sin embargo, no se dispone del personal asignado para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ni se han elaborado los diseños del SG-SST.

Luego de identificar las problemáticas se hace un cronograma según las actividades por fases en dónde se deja visible las tareas al cliente y se colocan fechas establecidas de entregas, describiendo todas y cada una de las actividades y documentos a desarrollar. Mac Proyectos S.A.S. conocer y aprueba el plan de trabajo y cronograma a desarrollar durante la consultoría.

Seguido de este encuentro se inició con la solicitud de los documentos para radicarlos en la página de la consultoría del Politécnico Gran colombiano SGGL. Para ello, se ejecuta un contrato, el cuál fue firmado por el representante legal y el Representante del Politécnico Gran Colombiano.

Fase 2: Diagnostico SST al ALIADO según el tema abordado.

Una vez aprobada la consultoría por la universidad, se procede a:

- **Revisión documental:** Se realizó un análisis de la revisión documental existente de SST, como políticas, procedimientos, registros e investigación de accidentes, entre otros, para evaluar la implementación actual y la adherencia a la normativa.

La etapa documental se desarrollará de acuerdo con el cronograma de trabajo estimado. La generación de los registros documentales se desarrolla de la siguiente manera:

- Revisión documental y registros existentes.
- Ingreso a la plataforma de la ARL y revisión de accidentes registrados junto con información proporcionada por COLMENA.

- Cumplimiento del Decreto 1072 y anexos.
- Verificación de mantenimientos periódica de la maquinaria y herramienta.

- **Autoevaluación de los Criterios de la Resolución 0312:** En compañía de un representante de la empresa se realiza la autoevaluación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo Con el fin de comprender la situación actual y el grado de implementación del SG-SST.

- **Autoevaluación de los Criterios del Decreto 1072:** En compañía de un representante de la empresa se realiza la autoevaluación de los estándares mínimos de SST con el propósito de comprender el nivel de cumplimiento en la implementación y estado actual del SGSST.

Para la ejecución de dichas autoevaluaciones se utilizan algunas herramientas establecidas por la ARL COLMENA que es la administradora de riesgos laborales de la organización.

- **Asesoría y desarrollo de la Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos - IPVR:** Basándose en los datos disponibles en la matriz de identificación de peligros y riesgos, se lleva a cabo una consulta considerando el anexo A de la GTC 45 del 2012 (tabla de peligros). Seguido a esta asesoría se realiza adecuaciones del documento en donde se tenga cobertura del cien por ciento de todas las actividades y procesos misionales de la organización.
- **Priorización de Riesgos y Programa de Gestión:** Una vez desarrollada la matriz de IPVR, se identifica los peligros con mayor probabilidad de causar alteraciones en la integridad y salud de los trabajadores identificándolos como programas de gestión.

Mediante inspecciones documentadas de la empresa, registros fotográficos, reuniones virtuales con personal administrativo y de acuerdo con los servicios prestados proporcionados en su brochure y pagina empresarial, se revisará y actualizará la matriz que tiene Mac Proyectos S.A.S. de acuerdo a la norma GTC-45 del 2012.

Fase 3: Planificación de medidas.

Se desarrollaron soluciones, se analizaron las opiniones y se presentaron propuestas a Mac Proyecto SA.S.

Durante esta fase se elabora un archivo en Excel que detalla las sugerencias de acciones de mejora y correctivas, alineadas con los requerimientos específicos de la empresa (Plan de Mejoramiento) Teniendo en cuenta los diagnósticos Resolución 0312 y Decreto 1072, el análisis sociodemográfico y matriz IPERC.

En dicho se dejarán los hallazgos, las actividades, el responsable, los recursos (si son financieros, de infraestructura, de capacitación, etc, y el cronograma de ejecución en el año. Se realizó un programa de gestión de riesgos prioritarios.

Fase 4: Aplicación.

Durante esta fase, se efectúan modificaciones a las propuestas conforme a las observaciones del Mac Proyectos S.A.S., además se lleva a cabo la socialización y formación requerida para la ejecución de los entregables de los entregables.

Fase 5: Terminación.

En esta fase se lleva a cabo la entrega del informe de consultoría junto con los entregables concretos, los cuales son:

- Desarrollará el informe de diagnóstico inicial (Decreto 1072).

- Informe de estándares mínimos (Resolución 0312).
- Elaboración de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y asesoramiento en la determinación de controles. (Matriz IPERC).
- Programa para la gestión de riesgos prioritarios y propuestas de mejoras y correcciones acordes a las exigencias de la compañía (plan de mejoramiento).

Mac Proyectos S.A.S. evalúa los entregables y suministra los registros de conformidad.

3.2. Población Objeto

La consultoría diagnóstica se centra en analizar las condiciones laborales de los trabajadores de Mac Proyectos S.A.S, empresa que actualmente cuenta con 46 colaboradores en riesgo V. En este proceso, se busca identificar los peligros específicos a los que se enfrentan en sus roles, así como recomendar implementar controles efectivos que reduzcan la probabilidad de enfermedades ocupacionales o accidentes laborales repentinos. El objetivo fundamental es salvaguardar la salud y la seguridad de los empleados mientras desempeñan sus funciones, garantizando un ambiente de trabajo óptimo y libre de riesgos en Mac Proyectos S.A.S.

3.3. Técnicas de actuación e Instrumentos

Tabla 2

Herramientas o instrumentos de recolección de información.

Título	Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA	Diseñar estrategias para la mejora continua del	Formular estrategias que permitan dar	Diseñar un plan de capacitación sobre normativa vigente en SST.	Capacitación en Normativa SST (Colombia).	Estrategias para mejora continua del SG-SST alineadas con

DE GESTIÓN SST BAJO LA NORMATIVIDAD NACIONAL VIGENTE EN LA EMPRESA MAC PROYECTOS S.A.S.	SGSST en la empresa Mac proyectos S.A.S. con base en la normativa vigente colombiana .	cumplimiento a la mejora continua de los estándares del SG-SST de la empresa Mac proyectos S.A.S.	Implementar sistemas de monitoreo del cumplimiento normativo Establecer un sistema de gestión documental.	normativa colombiana.
		Proponer un plan de mejoramiento del SG-SST de la empresa Mac proyectos S.A.S.	Definir acciones específicas de mejora basadas en los hallazgos del diagnóstico. Establecer un cronograma de implementación con responsables y tiempos definidos. Realizar seguimiento y evaluación periódica del plan de mejoramiento.	Planificación y Seguimiento de Mejoras. Plan de mejoramiento del SG-SST detallado y listo para su implementación, alineado con normativa colombiana.

4. Resultados.

En el desarrollo de la consultoría se logró obtener para cada fase metodológica los respectivos resultados, según cronograma y plan de trabajo de las actividades ejecutadas, a continuación, se describe cada una de sus fases con sus respectivos resultados:

4.1. Fase Iniciación de Plan de trabajo y Cronograma Mac Proyectos S.A.S.

Se realiza plan de trabajo y cronograma del cual se ejecutan las actividades en un 100%.

Tabla 3

Plan de trabajo y cronograma de Mac proyectos S.A.S. para el desarrollo de consultoría

TAREA	ASIGNADO	PROGRESO	INICIO	FIN
FASE 1: Elección Opción de Grado e Inicio de Consultoría.				
Reunión Politécnico Gran Colombiano Opción de Grado:	Integrantes		27-11-	
Elección de la Opción de grado, equipo y empresa.	Proyecto	100%	23	4-12-23
Reunión con Alta dirección para Solicitar Permiso de Consultoría (Gerente de Proyecto y Representante Legal para solicitar permiso de Consultoría Diagnóstico Opción de Grado de Estudiantes de Posgrado del Politécnico).	Integrantes Proyecto y Mac Proyectos S.A.S.	100%	5-12-23	12-12-23
Plan de Trabajo y Cronograma:	Integrantes Proyecto y Mac	100%	12-12-23	17-12-23
Realización y Ejecución de Plan de Trabajo y Cronograma aprobado por Mac Proyectos				

S.A.S. y Cumplimientos entregas	Proyectos			
fechas de entregas de Documentos	S.A.S.			
al Politécnico Gran Colombiano.				
Solicitud de Documentos	Ginna Benito			
Empresa: Pedir requisitos legales	y Mac		12-12-	
e iniciar proceso de inscripción de	Proyectos	100%	23	21-1-24
la consultoría en página GSSL.	S.A.S.			
Revisión Normativa: Para				
comprender los requisitos legales				
en materia de SST y SGSST de				
Mac Proyectos S.A.S., es	Integrantes		27-11-	
necesario realizar una exhaustiva	Proyecto	100%	23	12-12-23
revisión de la normatividad				
vigente, especialmente el Decreto				
1072 de 2015 y la Resolución				
0312 de 2019.				
Contextualización de la				
Organización: Realizar				
entrevistas con la alta dirección y	Integrantes		11-12-	
el personal clave para obtener una	Proyecto	100%	23	22-12-23
comprensión detallada de las				
operaciones, la cultura				

organizacional y los procesos relacionados con SST.

Inscripción en Link de Consultoría GSSL: Se realiza por primera vez la inscripción para solicitar consultoría virtual en la empresa MAC PROYECTOS S.A.S. **TICKET 176581.**

	Ginna Benito	100%	19-12-23	19-12-23
--	--------------	------	----------	----------

FASE 2: Diagnostico SST al ALIADO según el tema abordado.

Primera entrega Informe: Se realiza la entrega del documento (Teniendo presente la Resumen, Introducción, Objetivos, Pregunta Problema, Marco Referencial).

	Integrantes Proyecto	100%	16-12-23	19-12-23
--	----------------------	------	----------	----------

Revisión documental: Se realizó un análisis de la revisión documental existente de SST, como políticas, procedimientos, registros e investigación de accidentes, entre otros, para evaluar la implementación actual y la adherencia a la normativa.

	Integrantes Proyecto y Mac Proyectos S.A.S.	100%	16-12-23	15-1-24
--	---	------	----------	---------

Autoevaluación de los Criterios

de la Resolución 0312: En

compañía de un representante de Integrantes
 la empresa se realiza la Proyecto y
 autoevaluación de los estándares Mac 100% 16-1-24 28-2-24
 mínimos de SST con el fin de Proyectos
 identificar el estado de ejecución S.A.S.
 de la implementación y estado
 actual del SGSST.

Autoevaluación de los Criterios

del Decreto 1072: En compañía

de un representante de la empresa Integrantes
 se realiza la autoevaluación de los Proyecto y
 estándares mínimos de sst con el Mac 100% 16-1-24 28-2-24
 fin de identificar el estado de Proyectos
 ejecución de la implementación y S.A.S.
 estado actual del SGSST.

Inscripción en Link de

Consultoría GSSL: Se realiza

nuevamente inscripción Ginna Benito 100% 22-1-24 22-1-24
 consultoría con documentos de la
 empresa - **TICKET 235207.**

Segunda entrega Informe: Se

realiza la entrega del documento (Teniendo presente la Resumen, Introducción, Objetivos, Pregunta Problema, Marco Referencial, Metodología y Avances de Resultados).

Integrantes Proyecto	100%	3-3-24	6-3-24
----------------------	------	--------	--------

Diligenciamiento del Contrato

GSSL Virtual: Se asigna el Contrato con el No 202440125042401.

GINNA Benito	100%	25-1-24	25-1-24
--------------	------	---------	---------

Contrato Firmado Por Representante Legal de Mac Proyectos S.A.S: Envío del Contrato Firmado a la docente para firma del representante legal y Consultoría.

Integrantes Proyecto y Mac Proyectos S.A.S.	100%	14-2-24	14-2-24
---	------	---------	---------

Desarrollo y asesoría de la Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos (IPVR).

Integrantes Proyecto y Mac	100%	14-2-24	21-2-24
----------------------------	------	---------	---------

: Se realiza una asesoría basada en

Proyectos S.A.S.

el anexo A de la GTC 45 del 2012

(tabla de peligros), de acuerdo con la información existente de la matriz de identificación de peligros y riesgos. Posteriormente, se llevan a cabo ajustes en el documento para garantizar la cobertura total de todas las actividades y procesos esenciales de la organización.

Priorización de Riesgos y

Programa de Gestión: Una vez

desarrollada la matriz de IPVR, se identifica los peligros con mayor probabilidad de causar alteraciones en la integridad y salud de los trabajadores identificándolos como programas de gestión.

Integrantes				
Proyecto y				
Mac	100%	25-2-24		1-3-24
Proyectos				
S.A.S.				

FASE 3: Planificación de medidas.

Realización	Autoevaluación	Integrantes			
Consultoría: Se realiza por cada		Proyecto	100%	6-3-24	12-3-24

integrante del Grupo en la plataforma del Campus la Autoevaluación.

Cheklis t identificación de Peligros en Mac Proyectos

<p>S.A.S: Se Realizara un listado de verificación de peligros según NTC45 para identificarlos y contemplarnos en la Matriz.</p>	<p>Integrantes Proyecto</p>	<p>100%</p>	<p>13-3-24</p>	<p>16-3-24</p>
--	-----------------------------	-------------	----------------	----------------

FASE 4: Aplicación.

Elaboración del Informe de Autoevaluación Diagnóstico

<p>0312 y 1072: Sintetizar los resultados obtenidos en una documentación clara y completa, que incluya los hallazgos de la revisión normativa, el análisis documental y las conclusiones de la identificación de peligros y riesgos.</p>	<p>Integrantes Proyecto y Mac Proyectos S.A.S.</p>	<p>100%</p>	<p>13-3-24</p>	<p>17-3-24</p>
---	--	-------------	----------------	----------------

<p>Priorización de Riesgos y Programa de Gestión: Realizar</p>	<p>Integrantes Proyecto y</p>	<p>100%</p>	<p>18-3-24</p>	<p>22-3-24</p>
---	-------------------------------	-------------	----------------	----------------

la clasificación de riesgos Mac
prioritarios según la clasificación Proyectos
de la Matriz de Peligro y los S.A.S.
Programas de Gestión para estos
Riesgos Prioritarios que
establezca acciones específicas,
responsables y plazos para
abordar los riesgos más críticos.

FASE 5: Finalización del Proyecto de Grado - Terminación.

Desarrollo del Plan de

Mejoramiento: Con base en los Integrantes
hallazgos, proponer sugerencias Proyecto y
de acciones de mejora y acciones Mac 100% 23-3-24 26-3-24
correctivas específicas, alineadas Proyectos
con la normativa y los riesgos S.A.S.
priorizados.

Planificación y Asesoría: Integrantes

Facilitar sesiones de asesoría con Proyecto y
el equipo encargado de Mac 100% 27-3-24 29-3-24
implementar las acciones de Proyectos
mejora, brindando orientación S.A.S.

detallada sobre la planificación,

ejecución y seguimiento.

Evaluación de la Efectividad: Integrantes

Establecer indicadores de Proyecto y

desempeño para medir la Mac 100% 30-3-24 31-3-24

efectividad de las acciones de Proyectos

mejora implementadas. S.A.S.

Informe Final y Presentación:

Elaborar un informe final que

contenga los resultados del

diagnóstico inicial, el plan de

mejora implementado y los

integrantes 100% 23-3-24 1-4-24

indicadores de desempeño del Proyecto

proyecto. Presentar el informe a la

alta dirección y al personal

relevante, asegurando la

comprensión y compromiso de todos los actores involucrados.

Nota: Ver Apéndice A. Cronograma y Plan de Trabajo

Consultoría_Métodología_Diagrama de Gantt_MacProyectos.

Se da inicio de la construcción del grupo de trabajo el día 27 de noviembre de 2023, luego se eligió la opción de grado siendo una consultoría diagnostico en la empresa Mac Proyectos S.A.S.

4.2. Fase Diagnostico del SGSST.

4.2.1. Evaluación de estándares mínimo Resolución 0312 del 2019.

La empresa Mac Proyectos S.A.S obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **88.8%**. Este resultado muestra un Sistema de Gestión con un avance **Moderadamente Aceptable** es pertinente trabajar en el plan de mejoramiento conforme a los resultados de la autoevaluación.

Para asegurar el cumplimiento total de los estándares mínimos en SST, es vital abordar los 6 ítems restantes de los 60 identificados. Esto concuerda con la recomendación establecida en la Resolución 0312 de 2019.

Tabla 4

Calificación estándares mínimos

Aceptable: Calificación mayor al 85%

Tabla 5

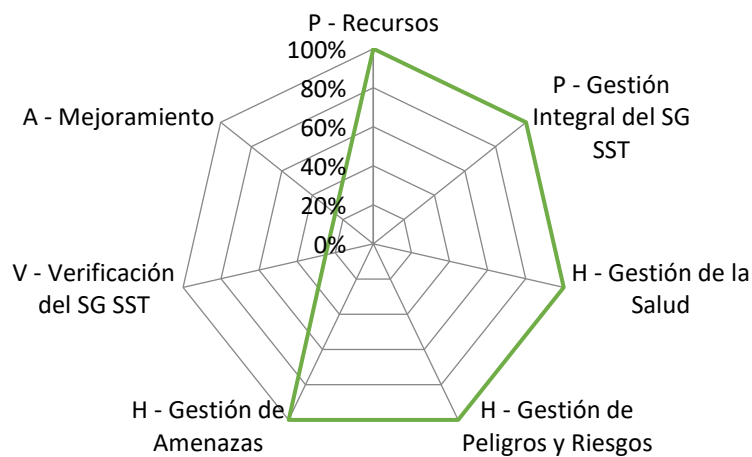
Resultado Estándar mínimo

MAC PROYECYOS			
20/02/2024			
P - Recursos	11,00	11	100%
P - Gestión Integral del	14,00	14	100%
SG SST			
H - Gestión de la Salud	20,00	20	100%
H - Gestión de Peligros y	30,00	30	100%
Riesgos			

H - Gestión de Amenazas	10,00	10	100%
V - Verificación del SG	1,25	5	25%
SST			
A - Mejoramiento	2,50	10	25%

Figura 2

Resultados estándares mínimos



Realizando un análisis más detallado de las etapas más relevantes para el resultado de cada estándar y el ciclo PHVA se encuentra que los porcentajes de mayor cumplimiento son:

Estándar H- Gestión de peligros y riesgos con **30%** de cumplimiento.

Estándar H- Gestión de salud **20%** de cumplimiento.

Ciclo Planear: **25%**.

Ciclo Hacer: **60%**.

Estos resultados permiten que la organización se fortalezca en la prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral garantizando condiciones óptimas y generando la cultura de la seguridad y salud en el trabajo de todos sus entornos y colaboradores.

En cuanto a las oportunidades de mejora de cada estándar y el ciclo PHVA se encuentra que los porcentajes de menor cumplimiento son:

Estándar – Ciclo V (verificar) - Verificación del SG SST con un resultado de **1.25%** de 5% posible.

Estándar – Ciclo A (actuar) – Mejoramiento con un resultado de **2.50%** de 10% posible.

Es importante que la organización trabaje en el cumplimiento del plan de mejoramiento conforme a los resultados de la autoevaluación. Los ítems para considerar como relevantes son: La alta dirección revisa los resultados de la auditoría anualmente, y se planifican las auditorías con el COPASST. Además, se definen acciones preventivas y correctivas basadas en los resultados del SG-SST, junto con acciones de mejora derivadas de investigaciones sobre accidentes laborales y enfermedades. La empresa realiza auditorías al menos una vez al año.

Se recomienda aprovechar los recursos gratuitos de la ARL Colmena para que los integrantes de la organización se formen como auditores internos o temas relevantes que puedan fortalecer las debilidades obtenidas en el ejercicio de autoevaluación de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.

Recomendaciones

Mantener y seguir mejorando la gestión en seguridad y salud en el trabajo involucrando todas las áreas de la empresa y seguir promoviendo la cultura de auto cuidado.

Gestionar el acompañamiento de un profesional en seguridad y salud en el trabajo con la experiencia requerida para poder desarrollar los ítems por cumplir y seguir con la buena gestión que viene desarrollando la organización.

Se recuerda que es de obligatorio cumplimiento cumplir con la demás normatividad en seguridad y salud en el trabajo, entre otras normas se mencionan las siguientes.

Ley 1562 del 2012.

Decreto 1072 de 2015.

Resolución 1401 de 2007.

La entidad debe fortalecer los lineamientos relacionado con auditorias ya que es una de las debilidades más notorias en cuanto al estado del SG-SST.

4.2.2. Evaluación del Decreto 1072 del 2015.

La empresa Mac Proyectos S.A.S. obtuvo un porcentaje de cumplimiento de **76%**. Este resultado muestra un sistema de gestión con un avance significativo en los ciclos P-H pero hay dificultades para dar cumplimiento con los ciclos V-A. Es pertinente trabajar en el plan de mejoramiento conforme a los resultados del diagnóstico.

Son 10 ítems de 77 que deben de trabajar para poder garantizar un cumplimiento del 100% de cumplimiento al SG-SST.

Tabla 6

Avance en ciclo PHVA

AVANCE EN EL CICLO PHVA

<i>PLANEAR</i>	29	100%	30%
<i>HACER</i>	30	100%	30%
<i>VERIFICAR</i>	10	68%	14%
<i>ACTUAR</i>	8	13%	3%

El análisis del ciclo PHVA del SG-SST de Mac Proyectos S.A.S., revela un avance del 76%. Las etapas de Planear y Hacer están completas (100%), pero Verificar alcanza solo el 68% y Actuar el 13%. Se requiere mejorar la evaluación y la capacidad de respuesta para fortalecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 7

Avance por organización

AVANCE POR ORGANIZACIÓN			
Política en Seguridad y Salud en el Trabajo	2	100%	8%
Organización del SG-SST	30	96%	14%
Planificación	13	100%	18%
Aplicación	22	100%	33%

Auditoria y			
revisión de la alta	8	13%	3%
dirección			
Mejoramiento	2	0%	0%

El análisis ejecutivo del avance por organización en el SG-SST de Mac Proyectos S.A.S. revela un progreso del 76%. Se destacan áreas bien implementadas como la Política y la Planificación (100%), pero se identifican áreas de mejora significativa en Auditoría y Mejoramiento (13% y 0% respectivamente). Es crucial mejorar estas áreas para fortalecer el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Recomendaciones

- Se recomienda aprovechar los recursos gratuitos de la Arl Colmena para que los integrantes de la organización se formen como auditores internos o temas relevantes que puedan fortalecer las debilidades obtenidas en el ejercicio del diagnóstico del SG-SST.
- Alinear el Sistema de Gestión de Calidad con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer un equipo de trabajo competente para llevar a cabo el plan establecido.
- Establecer un plan de trabajo que incluya cronograma de actividades y responsables, para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La entidad debe fortalecer los lineamientos relacionado con auditorias ya que es una de las debilidades más notorias en cuanto al estado del SG-SST.

4.2.3. Asesoría y desarrollo de la Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos – IPVR.

En los peligros identificados se evaluaron dos (2) riesgos como no aceptables, que son biomecánico y condición de seguridad mecánica, para ello se realizaron unos programas de gestión para disminuir la probabilidad de que ocurran eventos no deseados con estos peligros teniendo presente el grado de exposición.

Tabla 8

Peligros identificados en las actividades de Mac Proyectos S.A.S.

Biológicos	12
Macro organismos /Animales y vectores	4
Microorganismos Bacterias, virus	5
Picaduras	1
Plantas y vegetales	2
Biomecánico	25
Manipulación manual de carga, esfuerzo	6
Ergonómicos Derivados de la postura.	6
Esfuerzo	3
Manipulación Manual de Cargas	3
Movimientos repetitivos	6
Carga dinámica: Voz: Alta exposición de uso de la voz en tiempo e intensidad.	1
Condiciones De Seguridad	57
Locativo (Sistemas Y Medios De Almacenamiento)	1
Locativos-Caídas De Objetos	1

Locativos-Superficies De Trabajo	5
Locativos-Trabajo En Alturas	1
Locativo: superficie de Trabajo: Caída a distinto nivel	4
Locativo: golpe contra objetos	4
Locativo: golpe por objetos.	4
Locativo: Atrapamiento y/o aplastamiento	2
Locativo: Contacto con: elementos corto punzantes	4
Locativo: Contacto con: superficies calientes	1
Locativo: Golpe por herramientas.	2
Locativo: Proyección de Partículas	2
Mecánico (Contacto Termico,Alta Temperatura)	1
Mecánico (Manipulación De Maquinas Equipos Y Herramientas).	4
Tránsito: Transporte / Desplazamientos en avión.	1
Tránsito: Transporte / Desplazamientos en vehículos.	1
Tránsito: Transporte /Desplazamientos por zona con flujo vehicular	4
Eléctrico (Cortocircuito)	1
Eléctrico (Equipo Defectuoso)	1
Eléctrico (Media y Baja tensión: Contacto indirecto)	4
Eléctrico (Rayo)	2
Eléctrico (Sobrecargas)	1

Eléctrico (Tensión de contacto y tensión de paso)	2
Eléctrico (Contacto Directo o Contacto Indirecto)	2
Violencia: Delincuencia común y organizada: Atracos, secuestros y asesinatos, Desorden Público. Agresión por parte de trabajadores o de terceros.	2
Físico	9
	3
Exposición a radiación no ionizante (ultravioleta)	
Disconfort térmico: Exposición frío/ calor	3
Iluminación	3
Ruido	5
Temp.Extremas	1
Naturales	5
Temblores de tierra. Terremotos, inundaciones,	
Tempestades de granizo	5
Psicosocial	10
Conflictos interpersonales/ relación con compañeros de trabajo	2
Derivado de la tarea.	3
Sobre carga de trabajo	4
Organización Del Trabajo	1
Químico	6

Contacto Con Sustancias Químicas (Cemento).	1
Químicos: Gases y vapores.	1
Químicos: Polvos inorgánicos.	1
Químicos:Líquidos (nieblas y rocíos)	2
Humos Metálicos, No Metálicos	1
Total de peligros identificados en las diferentes actividades	124

4.2.4. Programa de gestión de peligros prioritarios.

El programa de gestión de peligros prioritarios es el plan de acción de los riesgos valorados como no aceptables de acuerdo con la matriz de IPVR realizada para la empresa Mac Proyectos S.A.S.

Con el objetivo de garantizar la seguridad y salud de los colaboradores evitando accidentes y enfermedades de origen laboral se realizó los siguientes programas:

- **Programa de Gestión de Peligro Mecánico** que abarca la operación de sistemas de transmisión de fuerza, partes en movimientos, cargas suspendidas, herramientas manuales y operación de grúas.
- **Programa de Vigilancia Epidemiológica Osteomuscular** incluye posturas, sobreesfuerzo, movimiento repetitivo y manipulación manual de cargas.

Cada programa está definido con un cronograma de actividades en donde está establecido los recursos, responsables, tiempo de ejecución y acciones propuestas.

Tabla 9

Programas de Gestión de Peligros Prioritarios

SG-SST

imagen

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OSTEOMUSCULAR

FECHA DE CREACIÓN	PERIODO VIGENTE	ALCANCE	RESPONSABLE
--------------------------	------------------------	----------------	--------------------

26/02/2024	2024	El programa aplica a todo el personal de Mac Proyectos S.a.s	RL -SST
------------	------	--	---------

PELIGRO	DESCRIPCIÓN	LEGISLACIÓN APLICABLE	OBJETIVO DEL PROGRAMA
Biomecánico	Posturas, sobreesfuerzo, movimiento repetitivo, manipulación manual de cargas.	Decreto 1072 de 2015. Resolucion 0312 de 2019.	Controlar los riesgos para prevenir enfermedades por lesiones osteomusculares

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	ME	1	2	3	4	Total	OBSERVACIONES
		TA	T	T	T	T		
Identificar población e intervenir con el	(N° trabajadores en tratamiento / N°	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0%	No se han diagnosticado

SVE	trabajadores a intervenir)							trabajadores con
osteomuscular	x 100							desviaciones
Implementar								
estrategias para	(N° actividades realizadas		0	0	0	0		Observaciones de
la prevención de	/ N° actividades	90%	%	%	%	%	0%	comportamiento
molestias	programadas) X 100							
osteomusculares								
Estandarizar el	(Observación de							
manejo de	comportamiento positivas		0	0	0	0		
cargas y	/ Observaciones totales) X	95%	%	%	%	%	0%	
posturas	100							
Indice de	(Casos existentes /	0.53	0	0	0	0		
prevalencia	universo de vigilancia)	%	%	%	%	%	0%	
Indice de			0	0	0	0		
incidencia	Nuevos casos	0%	%	%	%	%	0%	

Nota: Ver Apéndice J. Programas de Gestion_MacProyectos.

4.3. La fase de sugerencias de acciones correctivas y de mejora se ajusta a las necesidades de la empresa.

La organización se dedica a la construcción de obras de ingeniería civil y eléctricas, mantenimientos industriales, fabricación y montaje de estructuras, sand-blasting y pintura, construcción de tanques, montajes de equipos, fabricación de tubería, construcción de cercamiento en mallas, obras metalmecánicas, fabricación e instalación de vallas y alquiler de equipos de izaje, estas actividades son ejecutadas bajo una cobertura de ARL Colmena para sus colaboradores

teniendo inscritos tres centros de trabajo con un nivel de riesgo V para operativos y administrativos III y II.

Mac Proyectos cuenta con 46 trabajadores a los cuales se les aplicó un perfil sociodemográfico que permitió caracterizar e identificar los patrones y tendencias relevantes se obtiene que:

Seis (6) trabajadores tienen edad entre los 18 a 27 años lo que equivale al 13%, (20) trabajadores de 28 a 37 años equivale al 43%, (5) trabajadores tienen edad entre los 38 a 47 años y (25) trabajador tiene más de 48 años lo que equivale al 54%.

Con relación al estado civil de la población trabajadora de la empresa, se evidencia que (19) son solteros, (15) están casado o viven en unión libre y (12) trabajador está separado.

Respecto a la distribución por sexo, se evidencia que el 89 % corresponde al sexo masculino (41) trabajadores y el 11% al sexo femenino (5) trabajadoras.

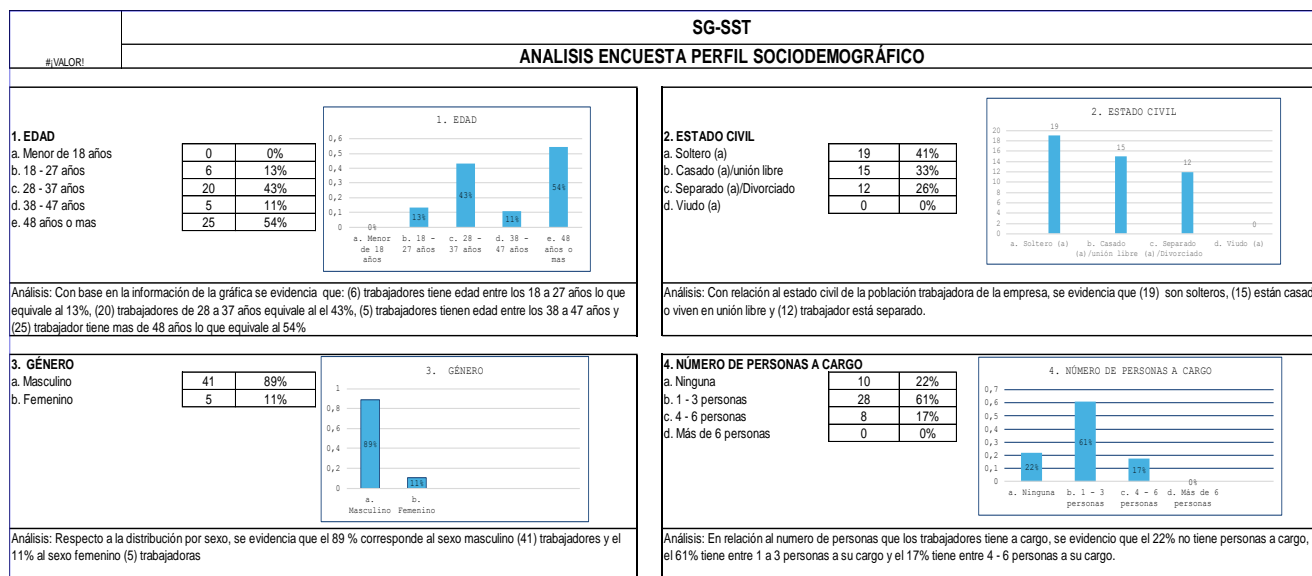
En relación con el número de personas que los trabajadores tienen a cargo, se evidencio que el 22% no tiene personas a cargo, el 61% tiene entre 1 a 3 personas a su cargo y el 17% tiene entre 4 - 6 personas a su cargo.

En lo que concierne a la formación académica de la población trabajadora, (15) trabajadores cursaron primaria, (18) trabajadores secundaria, (6) trabajadores Técnico / Tecnólogo, (5) son profesionales y (2) trabajadores cursan una especialización o maestría.

Acerca de la tenencia de la vivienda, (17) trabajadores viven en casa propia, (14) trabajadores viven en casa arrendada, (10) trabajadores en casa familiar y (5) trabajadores viven en una casa compartida con otras familias.

Figura 3

Desarrollo de Perfil Sociodemográfico



Nota: Ver Apéndice K. Acciones de mejora y correctivas_Mac_Proyectos.

4.4. Fase Plan de mejoramiento del SGSST.

Según los resultados obtenidos Mac Proyectos S.A.S., dentro de su ciclo PHVA, está presentando una tendencia en la verificar y actuar, esto debido a que no hay un responsable fijo del sistema, solo tiene diseño de algunos documentos.

Para la implementación del SGSTT se deja contemplado para Mac Proyectos S.A.S. un plan de Mejoramiento con los restados obtenidos en el diagnóstico de su sistema:

Se llevan a cabo auditorías internas del Sistema de Gestión de SST, abarcando todas las áreas de la empresa, con una frecuencia mínima de una vez al año.

Verificar el cumplimiento de los aspectos señalados en los numerales del artículo 2.2.4.6.30 del Decreto número 1072 de 2015, solicitando a la empresa los soportes que evidencien el alcance de la auditoría.

Solicitar el documento que certifique la revisión anual por la alta dirección, así como la

comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST. Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.

Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas y preventivas implementadas en respuesta a los hallazgos de la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de la alta dirección.

4.5. Fase Socialización de documentos y entrega de resultados Consultoría Diagnóstico.

En una carpeta archivo digital nombrados como Apéndices se organiza los documentos que se le presentaron y socializaron a la empresa, dejando evidencia mediante una carta de aceptación y terminación de la consultoría.

Tabla 10

Desarrollo de Perfil Sociodemográfico

Excel 1	Apéndice A. Cronograma y Plan de Trabajo Consultoría_Métodología_Diagrama de Gantt_MacProyectos
Excel 2	Apéndice B. Diagnóstico_MacProyectos_SG-SST_1072
Excel 3	Apéndice C. EstandaresMinimos_Mac_Res0312_2019
Excel 4	Apéndice D. Matriz de IPVR_MacProyectos
Word 5	Apéndice E. Acta de Reunión IPVR_MacProyectos
Excel 6	Apéndice F. Control de Asistencia Matriz IPVR_MacProyectos
Word 7	Apéndice G. Informe EstandaresMinimosRes0312_2019_MacProyectosAutoEvaluacion_0312

Word 8	Apéndice H. Informe Diagnostico_sgsst_1072_MacProyectos.
Excel 9	Apéndice I. Cheklist_ident de peligros _Mac_Proyectos
Excel 10	Apéndice J. Programas de Gestion_MacProyectos
Excel 11	Apéndice K. Acciones de mejora y correctivas_Mac_Proyectos
Excel 12	Apéndice L. Plan de mejoramiento de resultados_MacProyectos

Nota: Ver anexos completos en la carpeta apéndices TG

5. Conclusiones

Para responder al cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de la consultoría diagnóstica sobre el SG-SST de la empresa Mac Proyectos S.A.S., el proceso se llevó a cabo de la siguiente forma:

Se realizó una evaluación inicial de la empresa según los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo, para analizar el desempeño del SG-SST, en donde se evidenció que la empresa no contaba con este servicio, lo cual resalta la urgencia de implementar un plan de acción y mejora prioritaria. Esto permitió que la organización avanzara y mejorara su cumplimiento para satisfacer los requisitos de la normativa actual.

Durante la consultoría diagnóstica, se recopiló información que permitió elaborar la matriz de peligros y riesgos, así como el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores. Además, se realizó un análisis de las políticas y procedimientos existentes, junto con la evaluación de la cultura organizacional en materia de seguridad y salud.

La empresa no cuenta con su Sistema de Gestión de SST adecuado a sus necesidades, sugerimos realizar el plan de acción con los resultados obtenidos de las autoevaluaciones y planes de mejoramiento.

Es importante dar cumplimiento a los programas de gestión que se realizaron con el objetivo de prevenir la ocurrencia de accidentes o enfermedades de origen laboral, además la socializar a todos los colaboradores de la matriz de IPVR con sus respectivos controles.

La empresa Mac Proyectos S.A.S. logró un cumplimiento del 76% en la autoevaluación del Decreto 1072 del 2015 y un cumplimiento del 88.8% de la Resolución 0312 del 2019, en donde se destacó un avance significativo en los ciclos P-H, sin embargo, se identificaron dificultades en los ciclos V-A. Por ende, es pertinente y se sugiere implementar un plan de mejoramiento acorde con los resultados del diagnóstico para abordar estas áreas de oportunidad y fortalecer el Sistema de Gestión de manera integral.

6. Recomendaciones

Gestionar la contratación de un profesional y/o especialista en SST, para que apoye a la organización a dar cumplimiento a la normatividad legal y a promover la cultura de la seguridad.

Realizar revisión por la alta dirección y las auditorias pertinentes con el apoyo del COPASST, esto con el fin de efectuar un seguimiento y revisión continua del sistema.

Proporcionar capacitación continua al personal en temas de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la formación en procedimientos actualizados, buenas prácticas y medidas de prevención de riesgos, para promover una cultura de seguridad y conciencia en toda la organización.

7. Referencias

- Abuabara Meza, S., Chamorro Palomino, E., Padilla Beltrán, A., Villa, B. T., & Vásquez Núñez, Y. (2019). Diseño documental de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa mantenimiento y reparaciones uno a S.A.S de acuerdo con la cantidad de trabajadores y clasificación de riesgo. Investigación, ciencia e innovación. 166. <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/107/DISE%c3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%c3%93N%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20EN%20MANTENIMIENTO%20Y%20REPARACIONES%20UNO%20A.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.
- Acevedo Jiménez, D. V., & Villalobos Rodríguez, A. (2023). Línea base de seguridad y salud en el trabajo para Distribución de Combustibles, Transporte, Lubricantes y Filtros Suesca S.A.S. 44. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/7124/Informe%20de%20Consultor%c3%ada.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.
- Beltrán Virgüez, J. (2022). Consultoría e investigación en gestión de organizaciones: Un problema de alcance. *Libro resultado de investigación*, (pp.109-409).
- Bermeo, N. S., Ortiz Riveros, N. A., & Quijano Rodríguez, A. E. (2021). Fortalecimiento del SG-SST de la empresa Área & Proyectos SAS. En el sector de la construcción. Trabajo de grado – Especialización. 209. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/1221>.

Blanco, N., & Pirela, J. (2016). La complementariedad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. *Espacios Públicos*, 19(45), 97-111.

<https://www.redalyc.org/pdf/676/67646966005.pdf>.

Castillo Paulino, L. (2014). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Un balance a los tres años de su aplicación. IESI-Institución de Estudios Sindicales. 1ª Edición (noviembre 2024). Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional de Perú N°2014-17785.

<https://issuu.com/dante004/docs/sst>.

Castán, Y. (s/f). Introducción al método científico y sus etapas.

<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25794w/Introduccion%20al%20metodo.pdf>

Feo Aguillón, C. T., Molano Waltero, L., & Martínez-Rincon, J. A. (2023). Propuesta Base del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Servicont Villeta. *Sociedad, Cultura Y Creatividad*, 2(1), 303–310.

<https://journal.poligran.edu.co/index.php/scc/article/view/4028/4381>.

Juntos por un trabajo seguro y saludable plan nacional de SST. (2015, mayo 26). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo DECRETÓ 1072. Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 (Artículo 2.2.4.6.2). <https://docplayer.es/98277737-Juntos-por-un-trabajo-seguro-y-saludable-plan-nacional-de-sst.html>.

Kubr, M. (1997). La consultoría de empresas: guía para la profesión Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, tercera edición (revisada), 1997 /Guía/, /Servicios consultivos en materia de gestión/, /Consultor de empresas/.(pp.150-948) 12.04.1 ISBN 92-2-309449-6.

https://test.comprasestatales.gub.uy/Pliegos/pedido_310055.pdf.

Quintana Duarte, Y., & Martínez-Rincón, J. A. (2023). Diagnóstico Integral en Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo con Enfoque en ISO 6001:2017 y Decreto 1072 de Min Trabajo.

Sociedad, Cultura Y Creatividad, 2(1), 364–369.

<https://doi.org/10.15765/wpscc.v2i1.4037>.

Romero Mora, V., & Martínez-Rincón, J. A. (2023). Consultoría científico-técnica para la determinación de la línea base en Seguridad y Salud en el Trabajo y propuesta de mejora para el Grupo Edutec S.A.S. *Sociedad, cultura y creatividad*, 2(1), 230-235.

<http://hdl.handle.net/10823/7136>.

Piedrahita Toro, P. A. (2022). Sistematización del Proceso de Auditoría del SGISST Tecnomecánica & Proyectos S.A.S.

https://repository.uniminuto.edu/xmlui/bitstream/handle/10656/17488/T.SST_PiedrahitaToroPabloAndres_2022.pdf?isAllowed=y&sequence=1.

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658.

Apéndices

Apéndice A. Diagnóstico_MacProyectos_SG-SST_1072. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice B. EstandaresMinimos_Mac_Res0312_2019. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice C. Matriz de IPVR_MacProyectos.. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice D. Acta de Reunión IPVR_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice E. Control de Asistencia Matriz IPVR_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice F. Informe EstandaresMinimosRes0312_2019_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice G. Informe Diagnostico_sgsst_1072_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice H. Cheklist_ident de peligros _MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.

Apéndice I. Programas de Gestion_MacProyectos. Véase archivo en fuente externa.