



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ANDRÓMEDA E.I.R.L. MEDIANTE LA
NORMA ISO 45001:2018, CHANCHAMAYO – JUNÍN, 2024

**Línea de investigación:
Sistema de información y optimización**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Ingeniero Ambiental

Autora

Bastidas Meza, Brigit Medalid

Asesor

García Chávez, Luis Ángel

ORCID: 0000-0002-2508-2749

Jurado

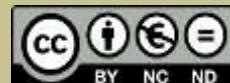
Naupay Vega, Marlitt Florinda

Alvarado Pérez, Karina Milagros

Valer Silva, José Manuel

Lima - Perú

2024



TITULO1

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

- | | | |
|---|---|-----------|
| 1 | repositorio.unfv.edu.pe | 4% |
| | Fuente de Internet | |
| 2 | constructoracossline.com | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 3 | www.coursehero.com | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 4 | repositorio.unasam.edu.pe | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 5 | vsip.info | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 6 | Submitted to Universidad Internacional de la
Rioja | 1% |
| | Trabajo del estudiante | |
| 7 | repositorio.untels.edu.pe | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 8 | tesis.ucsm.edu.pe | 1% |
| | Fuente de Internet | |
| 9 | hdl.handle.net | |
| | Fuente de Internet | |



**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y
ECOTURISMO**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ANDRÓMEDA E.I.R.L.
MEDIANTE LA NORMA ISO 45001:2018, CHANCHAMAYO – JUNÍN, 2024**

Línea de investigación:

Sistema de información y optimización

Informe de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero
Ambiental

Autora:

Bastidas Meza, Brigit Medalid

Asesor:

García Chávez, Luis Ángel

ORCID: 0000-0002-2508-2749

Jurado:

Naupay Vega, Marlitt Florinda

Alvarado Pérez, Karina Milagros

Valer Silva, José Manuel

Lima - Perú

2024

Índice

Resumen.....	5
Abstrac	6
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Trayectoria del autor	7
1.2. Descripción de la empresa.....	8
1.3. Organigrama de la empresa.....	9
1.4. Áreas y funciones desempeñadas	10
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA.....	11
III. APORTES DESTACABLES A LA EMPRESA.....	56
IV. CONCLUSIONES	59
V. RECOMENDACIONES.....	60
VI. REFERENCIAS.....	62
VII. ANEXOS	63
Anexo A. Matriz de consistencia	63
Anexo B: Matriz de operacionalización de variables.....	66
Anexo C. Instrumento de medición.....	68

Índice de tablas

Tabla 1: Tareas para iniciar el sistema de gestión	16
Tabla 2: Requisitos ISO 45001:2018 y puntaje obtenido	17
Tabla 3: Requisitos ISO 45001:2018 y documentación	18
Tabla 4: Cronograma de actividades de activación del plan de gestión	20
Tabla 5: Nivel de riesgo de interesados en la materia	21
Tabla 6: Criterios de calificación y definición de las partes interesadas	22
Tabla 7: Grupo de interés y el nivel de pertinencia	23
Tabla 8: Estructura de puestos de trabajo según MOF	27
Tabla 9: Programa de capacitaciones.....	35
Tabla 10: Programa de capacitaciones e inspecciones en SSOMA-2023	39
Tabla 11: Procedimiento para el tablero de indicadores de sistema	44
Tabla 12: Contenido del programa de auditoría interna	44
Tabla 13: Tabla comparativa entre el diagnóstico y la implementación del sistema	51

Índice de figuras

Figura 1 Organigrama de la empresa	9
Figura 2 Política de seguridad	24
Figura 3 Manual de operaciones y funciones en relación al organigrama de la empresa.....	25
Figura 4 Determinación de los roles dentro de la empresa.....	26
Figura 5 Matriz IPERC	29
Figura 6 Plan de comunicación interna y esterna	34
Figura 7 Plan de charlas de SSOMA	36
Figura 8 Identificación de la emergencia	38
Figura 9 Cartilla de respuesta ante emergencia.	38
Figura 10 Horas Hombre – Inducción	40
Figura 11 Reporte de horas hombre trabajadas	41
Figura 12 Indicadores de frecuencia, severidad y accidentabilidad de la obra	42
Figura 13 Número de Incidentes/Accidentes	42
Figura 14 Número de Accidentes/Incidentes – Noviembre 2023	43
Figura 15 Procedimiento de revisión por la dirección	45
Figura 16 Procedimientos de mejora	46
Figura 17 Estructura organizacional del sistema de gestión de seguridad	47
Figura 18 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	48
Figura 19 Plan de Seguridad, salud Ocupacional y Medio Ambiente	49
Figura 20 Matriz IPERC	50

Resumen

El propósito de este documento es establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la norma ISO 45001:2018, para mejorar la seguridad en el entorno de trabajo y garantizar la adherencia a las normativas vigentes. La metodología empleada siguió un enfoque de investigación aplicada en tres fases: Pre Campo, Campo y Gabinete. En la fase de Pre Campo, se definieron los objetivos del proyecto y se revisaron exhaustivamente las normativas relevantes. En la etapa de Campo, se obtuvo información a través de evaluaciones de riesgos, auditorías y entrevistas con el personal, lo cual evidenció deficiencias importantes en la documentación y gestión de riesgos, obteniendo un porcentaje de implementación del sistema un 29%. La fase de Gabinete se centró en analizar los datos reunidos, desarrollando tácticas de intervención y los documentos indispensables para la ejecución del SGSST. Después de la puesta en práctica, Andrómeda E.I.R.L. logró una conformidad del 100% con el estándar de la norma SGSST, incluyendo documentación detallada del entorno organizacional, liderazgo y participación activa de los empleados. Las evaluaciones internas verificaron el cumplimiento de los requisitos legales. La puesta en marcha del SGSST en Andrómeda E.I.R.L. no solo incrementó la protección y el bienestar de los empleados, sino que también mostró una firme dedicación de la entidad hacia el perfeccionamiento constante. Las deficiencias iniciales fueron abordadas mediante una planificación estratégica y capacitación intensiva, resultando en un ambiente de trabajo más protegido y eficaz. En definitiva, el proyecto fue un triunfo absoluto y consolidó la estructura organizativa de la compañía.

Palabras claves: seguridad laboral, ISO 45001:2018, gestión de riesgos, auditoría interna, implementación normativa.

Abstrac

The purpose of this paper is to establish an Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in accordance with ISO 45001:2018, to improve safety in the work environment and ensure adherence to current regulations. The methodology employed followed an applied research approach in three phases: Pre-Field, Field and Desk. In the Pre-Field phase, the project objectives were defined and the relevant regulations were thoroughly reviewed. In the Field phase, information was obtained through risk assessments, audits and interviews with personnel, which revealed significant deficiencies in documentation and risk management, resulting in a system implementation rate of 29%. The Cabinet phase focused on analyzing the data collected, developing intervention tactics and the essential documents for the implementation of the OSHMS. After implementation, Andrómeda E.I.R.L. achieved 100% compliance with the OSHMS standard, including detailed documentation of the organizational environment, leadership and active employee participation. Internal evaluations verified compliance with legal requirements. The implementation of OSHMS at Andromeda E.I.R.L. not only increased the protection and well-being of employees, but also showed the company's strong commitment to continuous improvement. Initial deficiencies were addressed through strategic planning and intensive training, resulting in a more protected and effective work environment. Ultimately, the project was an absolute triumph and consolidated the company's organizational structure.

Keywords: occupational safety, ISO 45001:2018, risk management, internal audit, regulatory implementation.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Trayectoria del autor

El autor de este informe es Bachiller en Ingeniería Ambiental, egresada de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el año 2015, cuenta con cinco años de experiencia en el área de Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente, con desempeño en los sectores servicios y construcción. Cuento con formación en cursos de Medio Ambiente, sistemas de gestión, logrando ser especialista en Medio Ambiente, especialista en Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001, especialista en Evaluación de Impacto Ambiental, Especialista en Residuos Peligrosos, Especialista en Monitoreo Ambiental.

A continuación, se detalla brevemente la trayectoria del autor en las diferentes empresas en las cuales obtuvo experiencia profesional relacionada al informe de suficiencia:

INVERSIONES Y SERVICIOS MÚLTIPLES ANDROMEDA E.I.R.L.

Desde el mes de octubre del año 2023, el autor de este informe desempeñó el cargo de SUPERVISOR SSOMA, cuyas funciones fueron de velar por la integridad, física, social y mental de los trabajadores del proyecto: Construcción del Puente Noruega, Perené, Chanchamayo – Junín. Las funciones a desarrollar fueron un diagnóstico de la situación actual, y posterior a la misma una evaluación para la implementación de la norma ISO 45001:2018, la cual se dio a través de capacitaciones, charlas diarias, el llenado de los formatos de seguridad y salud en el trabajo, entre otros, todo ello con el fin de ejecutar la obra y con el compromiso de velar por la seguridad de los trabajadores.

CONSTRUYENDO SOLUCIONES GUAN YU E.I.R.L.

Se inicio las labores en enero del 2023, en el cual el autor desempeñó el Cargo de Supervisor SSOMA, dedicándose plenamente en abarcar, desarrollar e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para ello se elaboraron todos los

instrumentos de gestión necesarios con el fin de reducir y/o eliminar el peligro y riesgo a los que se veían expuestos los trabajadores, disminuyendo y en algunos casos eliminando el número de incidentes y accidentes que pudieron suscitarse.

SIMA PERÚ S.A.

Desde el 03 de junio del 2021, el autor desempeño el cargo de intendente de Seguridad Industrial, abarcando el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizando el seguimiento continuo del de los Sistemas Integrados de Gestión que ésta área implica, logrando un desarrollo en todas las áreas con respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Se lideraron capacitaciones a las empresas contratistas, supervisiones a las mismas, realización de informes de seguimiento de cada labor para evitar accidentes e incidentes, entre otros.

1.2. Descripción de la empresa

Razón social: INVERSIONES Y SERVICIOS MULTIPLES ANDROMEDA E.I. R.L

Nro. De RUC: 20486983109

Gerente General: HURTADO SCHULER PAUL ADOLFO.

Dirección legal: CAL.OCONAL NRO. S/N (200 MT- MARGEN DERECHA OCONAL)
PASCO - OXAPAMPA - VILLA RICA

Principales actividades:

La empresa se dedica a la ejecución de obras civiles, mantenimiento de vías, alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipos y bienes tangibles, así como el cultivo de frutas tropicales y subtropicales que se desarrollan en dos regiones como lo son pasco (Villa Rica) y Junín (Perené). Asimismo, viene realizando una nueva actividad que es la Extracción de minerales metalíferos no ferrosos.

Visión, misión y valores de la empresa:

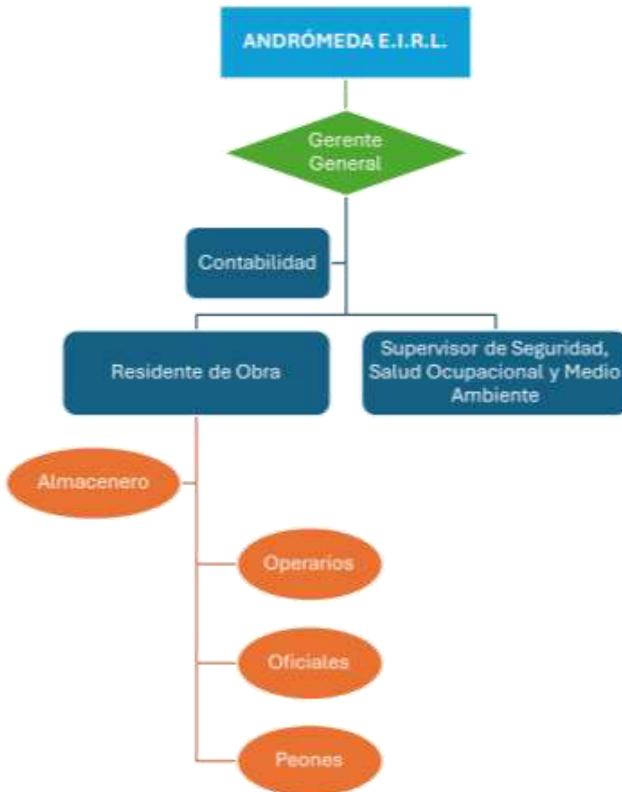
Visión: Ser una empresa líder, con personal altamente calificado, optimizando los costos pensando en ofrecer diferentes opciones a los clientes manteniendo altos estándares de calidad con servicio al cliente que garantice solidez y reconocimiento contribuyendo al desarrollo de nuestro país.

Misión: Realizar proyectos de construcción civil modernos que abarcan tanto el diseño, construcción e ingeniería, con excelencia de calidad, garantizando así un entorno agradable con el medio ambiente y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes como también el desarrollo de nuestro entorno social, económico. Generando fuentes de trabajo, fomentando un clima laboral que estimule el desarrollo personal y profesional de los trabajadores.

1.3. Organigrama de la empresa

Figura 1

Organigrama de la empresa



Nota. El organigrama muestra la estructura jerárquica de la empresa.

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

En la empresa, el autor desempeñó sus funciones como Supervisor SSOMA, también realizó actividades del área administrativa, tales como:

Área administrativa:

- Encargado de la verificación y control de los personales, es decir cumplimiento de asistencia mediante la planilla diaria de los trabajadores.
- Elaboración de cartas e informes administrativos.
- Cumplimiento del control de facturas y boletas de ingresos y salidas de la empresa.

Área de SSOMA

- Implementación, mejora y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a la normativa legal vigente, Ley 29783, su reglamento y las modificatorias promulgadas a través de los años, así como bajo la Norma ISO 45001:2018.
 - Responsable de llevar a cabo la evaluación y verificación del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud de los proveedores y empresas contratistas, de acuerdo a las pautas establecidas en la Ley 29783.
 - Responsable del proceso de investigación y análisis de causas de no conformidades, salidas no conformes, incidencia de quejas y reclamos, seguimiento de acciones correctivas.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

En el informe presente, se describirá la acción específica de establecer un plan de gestión de seguridad y bienestar laboral en el empleo (SASL), fundamentado en la Norma SGSST. Esto implica utilizar la norma internacional como referencia para evaluar su cumplimiento en la empresa constructora desde un enfoque preliminar. Después, se crea una estructura organizativa y se implementa un sistema de administración. La puesta en marcha del SGSST tiene lugar en una compañía peruana enfocada en el ámbito de la construcción, la cual ofrece servicios completos en áreas como obras civiles, rehabilitación de puentes y diversas obras. Para precisar la tarea concreta, se dividirá en 6 secciones menores:

- 1) Primero: Introducción.
- 2) Segundo: Objetivos.
- 4) Tercero: Metodología.
- 5) Cuarto: Resultados.
- 6) Quinto: Discusión de resultados.

2.1. Introducción

Los sistemas de gestión de seguridad y bienestar laboral consisten en un grupo de componentes diseñados para proteger a las personas mediante medidas preventivas. Estas medidas deben ser evaluadas para analizar los resultados, mantener las que sean efectivas y mejorar las que no hayan tenido un buen desempeño, con el objetivo de lograr una mejor actuación y evitar daños a los trabajadores.

La norma SGSST ofrece una estructura internacionalmente reconocida que establece los criterios para implementar un sistema de administración de la seguridad. Su propósito es fortalecer la seguridad en los entornos laborales, minimizar los riesgos y crear condiciones de trabajo más seguras. En el marco de Perú, la aplicación de la norma SG8 tiene una importancia particular al complementar la Ley SST, "Ley de Protección y Bienestar Laboral", que establece

los deberes y responsabilidades tanto de los empleadores como de los empleados en cuanto a la prevención de riesgos en el ámbito laboral.

En el ámbito de la construcción civil en Perú, la implementación de la norma SGSST es fundamental debido a los riesgos asociados con las tareas efectuadas. Las compañías especializadas en construcciones civiles, rehabilitación de puentes y una variedad de otros proyectos enfrentan diversos peligros que pueden influir en la protección y salud de sus operarios. La Ley SST obliga a estas empresas a implementar medidas de prevención y control de riesgos, además de fomentar una cultura en relación a la protección y bienestar en el entorno laboral.

La incorporación de los fundamentos y exigencias de la norma SGSST con las estipulaciones de la Ley SST facilita a las compañías constructoras adherirse a las regulaciones legales peruanas y adoptar procedimientos de gestión de SST que tienen reconocimiento a nivel global. Esto no solo incrementa la protección y la salud de los empleados, sino que también puede elevar la eficacia operativa, disminuir gastos asociados a accidentes laborales y reforzar la reputación de la compañía.

En ese sentido, la ley y la norma tienen el fin de asegurar la protección y bienestar de los empleados en el ámbito laboral. No obstante, la empresa Andrómeda E.I.R.L. de Junín, revela diversos problemas críticos que podrían poner en riesgo el cumplimiento efectivo de esta normativa.

Una de las principales deficiencias es la falta de documentación apropiada de las actividades de orientación y formación. La orientación y formación de los empleados es un elemento crucial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral (SST), tal como lo establece la legislación. No obstante, la compañía presenta carencias en la documentación de las actividades de orientación general. La trazabilidad y el registro detallado son fundamentales para evaluar la efectividad de estas actividades y asegurar que todos los trabajadores hayan

recibido la formación necesaria. La falta de evidencias documentales pone en duda el cumplimiento real de las disposiciones legales y podría dar lugar a situaciones donde los trabajadores no estén adecuadamente preparados para enfrentar riesgos laborales.

Otro problema significativo son las inconsistencias en los indicadores de gestión. La empresa presenta indicadores de gestión de protección y bienestar en el ámbito laboral, como las horas de inducción y los indicadores de accidentabilidad. No obstante, la precisión y consistencia de estos indicadores parecen insuficientes. La ley requiere el establecimiento de herramientas de medición robustas para monitorear y optimizar de manera constante las condiciones de seguridad y salud. Las inconsistencias en estos datos dificultan una evaluación objetiva del desempeño del programa SST y limitan la capacidad de implementar mejoras efectivas.

Además, existen deficiencias en la gestión de riesgos y condiciones subestándares. La afinidad y corrección de actos y condiciones subestándares son cruciales para prevenir accidentes laborales. Este déficit puede llevar a un ambiente laboral inseguro, incrementando la probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Finalmente, aunque las charlas diarias son una práctica positiva para sensibilizar a los empleados acerca de su bienestar y protección, el contenido y la frecuencia de estas charlas no parecen ser suficientemente detallados y contextualizados para abordar los riesgos específicos del proyecto en curso. La ley enfatiza la importancia de estas actividades educativas, y su inadecuada ejecución puede resultar en una baja percepción del riesgo entre los trabajadores.

La empresa Andrómeda revela varias áreas problemáticas que requieren atención urgente para asegurar el cumplimiento y una sinergia efectiva de la Norma SGSSST y la Ley SST, se realiza mediante la ejecución de un sistema riguroso de seguridad y salud en el trabajo, asegurando un entorno de trabajo seguro y sano para todos los trabajadores.

2.2. Objetivos

Objetivo general

Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Andrómeda EIRL mediante la Norma ISO45001:2018, Chanchamayo - Junín.

Objetivos específicos

Evaluar la condición de la empresa Andrómeda en relación con los requerimientos de la norma SGSST.

Determinar qué exigencias de la norma SGSST deben ser incorporadas en el sistema de administración de seguridad de la compañía.

Crear un sistema de administración de seguridad que estén asociados a la norma SGSST.

2.3. Metodología

Método de investigación: El método Pre Campo, Campo y Gabinete es una técnica utilizada frecuentemente en estudios sociales y en la implementación de sistemas de gestión, como la protección y bienestar laboral. Este enfoque se divide en tres fases:

Pre campo: En esta fase se lleva a cabo la planificación y preparación del estudio. Se define el problema a investigar, se establecen los objetivos, se revisa la literatura relevante, se seleccionan los métodos de recopilación de información y se organiza el trabajo de campo. En el contexto de la seguridad laboral, se realiza una evaluación inicial para reconocer peligros y amenazas en el ambiente de trabajo. Esto incluye la revisión de normativas nacionales y de la norma SGSST, así como la determinación de propósitos y objetivos del plan de administración.

Campo: Durante esta fase, se recopilan los datos directamente en el lugar donde se observa el fenómeno. Esto puede incluir encuestas, entrevistas, y observaciones directas. En el marco de un plan de gestión de seguridad, esta etapa abarca la observación

de prácticas de seguridad, la realización de auditorías, y la recolección de información sobre incidentes y riesgos. Se recopilan datos específicos del lugar de trabajo, como evaluaciones de riesgos, inspecciones de seguridad, y retroalimentación de los empleados. Se utilizan técnicas estandarizadas, como formatos de la Norma ISO y la ley local, para obtener una perspectiva completa del estado actual.

Gabinete: En esta última fase, los datos recolectados son analizados e interpretados. Se elaboran informes y se extraen conclusiones basadas en los datos obtenidos durante la fase de campo. En el contexto de un plan de seguridad, esta etapa implica identificar áreas de mejora y hacer recomendaciones para implementar mejores prácticas. La especialista en seguridad analiza los datos recogidos para identificar áreas de avance, elabora informes detallados y desarrolla estrategias para reducir los peligros detectados, mejorar las prácticas de seguridad y cumplir con los requisitos de la norma SGSST y la legislación nacional.

Tipo de investigación: La investigación aplicada busca solucionar problemas específicos y prácticos, a diferencia de la investigación teórica que se centra en expandir el conocimiento general (Arispe et al., 2020). El tipo de estudio llevado a cabo fue de carácter aplicado, dado que se enfocó en emplear los conocimientos obtenidos para resolver un problema concreto. En este caso, se implementó la norma SGSST en el sistema de administración de seguridad de la compañía. Se formularon los requisitos necesarios según la norma y estos se implementaron en el entorno de trabajo real. Es decir, la investigación aplicada permitió la detección y reducción de peligros de seguridad específicos en el lugar de trabajo.

Nivel de investigación: La investigación descriptiva busca ofrecer una descripción exacta y ordenada de un fenómeno (Arias y Covinos, 2021). En este caso, se trató de documentar minuciosamente las actividades llevadas a cabo y cómo estas actividades

ayudaron a alcanzar las metas propuestas para la implementación de la norma norma SGSST en el sistema de administración de seguridad de la empresa Andrómeda EIRL.

2.4. Resultados

Objetivo específico 01: Evaluar la condición de la empresa Andrómeda en relación con los requerimientos de la norma SGSST.

Con el objetivo de poner en marcha el sistema de administración, inicialmente se elaboró un calendario de tareas basado en el diagnóstico e implementación de la norma correspondiente. Posteriormente, se programó de acuerdo con los requisitos básicos demandados por la normativa para optimizar el sistema de administración de seguridad de la compañía Andrómeda. Ver la siguiente tabla:

Tabla 1

Tareas para iniciar el sistema de gestión

Actividades	Octubre 2023 – Diciembre 2023								
	Semanas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diagnóstico inicial	X	X							
Identificación de requisitos				X	X				
Diseño organizacional						X	X		
Diseño del sistema de gestión							X	X	
Verificación de la implementación									X

Nota. La tabla muestra las tareas para iniciar el sistema de gestión.

Se llevó a cabo una evaluación con la empresa consultora Safety Culture siguiendo la norma SGSST. En la tabla a continuación se presenta un compendio de los hallazgos de la auditoría para la compañía Andrómeda EIRL.

Tabla 2*Requisitos ISO 45001:2018 y puntaje obtenido*

Requisitos ISO 45001:2018	PUNTAJE INICIAL	PUNTAJE OBTENIDO (%)
4. Contexto de la organización	0%	37,5%
Contexto de la organización	0%	50%
El alcance de su sistema de gestión de seguridad y salud laboral	0%	25%
5. Liderazgo	0%	43,24%
Liderazgo y participación de los trabajadores	0%	54,55%
Política de seguridad y salud laboral	0%	0%
Roles organizativos, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades	0%	66,67%
Consulta y participación de los trabajadores	0%	40%
6. Planificación	0%	35,29%
Planificación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	0%	62,5%
Objetivos de seguridad y salud laboral y planificar para alcanzarlos	0%	11,11%
7. Asistencia	0%	30%
Asistencia	0%	50%
Información y comunicación	0%	16,67%
8. Operaciones	0%	0%
Planificación y control de operaciones	0%	0%
Gestión del cambio	0%	0%
Adquisiciones	0%	0%
Contratistas	0%	0%
Subcontratación	0%	0%
9. Evaluación del rendimiento	0%	7,69%
Evaluación del rendimiento	0%	14,29%
Auditoría interna	0%	0%
Revisión de gestión	0%	0%
10. Mejora	0%	0%
Mejora	0%	0%
Puntaje total obtenido:		29%

Nota. La tabla muestra los requisitos ISO 45001-2018 y su puntaje obtenido.

De la tabla 2 se puede deducir que varios requisitos de la norma SGSST están solo parcialmente elaborados, lo que sugiere que no satisfacen completamente las exigencias de la norma o no hay pruebas de su implementación. La compañía está dedicada a optimizar su sistema de administración, cuenta con una normativa de Protección y Bienestar en el Empleo (SST), y las áreas laborales están preparadas para poner en práctica el sistema. Además, es necesario completar la documentación faltante y hacerlo siguiendo un procedimiento documentado.

Objetivo específico 02: Determinar qué exigencias de la norma SGSST deben ser incorporadas en el sistema de administración de seguridad de la empresa.

Basado en el diagnóstico de la empresa Andrómeda, se identificaron los documentos que requieren mejoras o formulación. Estos se especifican en la tabla que sigue y se expondrán en este informe, ya que fueron incorporados al sistema de administración de la empresa para el año 2024.

Tabla 3

Requisitos ISO 45001:2018 y documentación

Requisitos ISO 45001:2018	Tipo de documento	Puntaje obtenido (%)	Documentación
4. Contexto de la organización		37,5%	
Contexto de la organización	Matriz	50%	Matriz de requisitos de partes interesadas
El alcance de su sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Mapa de procesos	25%	Mapa de procesos
5. Liderazgo		43,24%	
Liderazgo y participación de los trabajadores	Política	54,55%	Política
Política de seguridad y salud laboral	Política	0%	Política de seguridad
Roles organizativos, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades	Manual	66,67%	Manual de operaciones y funciones

Consulta y participación de los trabajadores	Acta de reunión	40%	Acta de reunión
6. Planificación		35,29%	
Planificación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Matriz Procedimiento Matriz	62,5%	Procedimiento de IPERC Identificación y evaluación de requisitos legales y otros
Objetivos de seguridad y salud laboral y planificar para alcanzarlos	Programa	11,11%	Programa de objetivos
7. Asistencia		30%	
Asistencia	Plan	50%	Plan de comunicación interna y externa
Información y comunicación	Programa	16,67%	Programa de capacitaciones
8. Operaciones		0%	
Planificación y control de operaciones		0%	Plan de contingencia y emergencias
Gestión del cambio	Plan	0%	Programa de inspecciones
Adquisiciones	Procedimiento	0%	
Contratistas		0%	
Subcontratación		0%	
9. Evaluación del rendimiento		7,69%	
Evaluación del rendimiento	Procedimiento	14,29%	Tablero de indicadores de sistema de gestión
Auditoría interna	Procedimiento	0%	Programa de auditoría interna
Revisión de gestión	Procedimiento	0%	Procedimiento revisión por la dirección
10. Mejora		0%	
Mejora		0%	Procedimiento de gestión del cambio
Puntaje total obtenido:		29%	

Nota. La tabla muestra los requisitos ISO 45001-2018, su puntaje obtenido y su documentación.

De acuerdo con la evaluación preliminar, se detectaron 100 elementos con documentos en fase de redacción o que no cumplían con los criterios de la norma SGSSST, y en ciertos casos, no se habían llevado a cabo. Se examinaron estos 100 elementos y se

elaboraron e incorporaron los documentos que faltaban conforme a los requisitos de la norma SGSST, garantizando que se ajustaran a la codificación establecida por el procedimiento de gestión documental. Esta ejecución ha favorecido la optimización del plan de administración de seguridad de la compañía, alineándose con los requisitos establecidos por la norma SGSST. Es crucial resaltar que los documentos que han sido puestos en práctica o cuyo proceso de creación se ha finalizado han recibido la aprobación de la dirección general y del encargado de SSOMA.

Calendario de puesta en marcha del sistema de administración de seguridad conforme a la norma ISO 45001:2018

Se elaboró un plan de actividades para la definición de los requerimientos conforme a la auditoría diagnóstica de análisis de la situación de la compañía Andrómeda.

Tabla 4

Cronograma de actividades de activación del plan de gestión

ISO 45001:2018	AÑO Semanas	Octubre 2023 – Diciembre 2023				
		1	2	3	4	5
4. Contexto de la organización		X				
5. Liderazgo		X				
6. Planificación		X	X			
7. Asistencia			X	X		
8. Operaciones				X	X	
9. Evaluación del rendimiento					X	X
10. Mejora						X

Nota. La tabla muestra el cronograma de actividades de la activación del plan de gestión.

Formulación de los requisitos

A continuación, para implementar la norma SGSST y demostrar el acatamiento de sus especificaciones, se elaboraron todos los documentos que se identificaron con la codificación indicada en la tabla 3. Estos documentos han sido aplicados de acuerdo con

cada especificación de la norma SGSST en el sistema de administración de seguridad de Andrómeda, siguiendo el plan de actividades descrito en la tabla 4.

Requisitos ISO 45001:2018

4. Contexto de la organización

Matriz de requisitos de partes interesadas

Se reconocieron tanto los grupos de interés internos como externos, junto con sus posibilidades y requerimientos, que podrían impactar o verse impactados por el plan de administración de seguridad de Andrómeda EIRL. Para demostrar la realización de la matriz, se llevó a cabo el siguiente procedimiento: se reconocieron las partes involucradas y se evaluaron los criterios de puntuación pertinentes. Asimismo, se estableció el grado de riesgo de cada interesado, calculado como el resultado de su influencia y nivel de interés.

Consulte la tabla 5 para ver los cuadros de valoración.

Tabla 5

Nivel de riesgo de interesados en la materia

		Nivel de riesgo de partes interesadas			
		Alto	3	Riesgo moderado (3)	Riesgo significativo (6)
Poder	Alto	3			
	Bajo	1		Riesgo bajo (1)	Riesgo Leve (2)
			1		2
			Bajo		Alto
				Interés	

Nota. La tabla muestra el nivel de riesgo de interesados en la materia.

Tabla 6*Criterios de calificación y definición de las partes interesadas*

Criterios de calificación:			
Descripción		Calificación	
Poder	Alto:	3	Tienen la capacidad de detener las operaciones de la organización o de alguno de sus procesos.
	Bajo:	1	Pueden provocar modificaciones en la organización o en algunos de sus procesos sin detener completamente las operaciones.
Interés	Alto	2	Muestran interés por investigar, conocer o aprender sobre la organización o alguno de sus procesos
	Bajo	1	Prefieren mantenerse alejados de la organización o de alguno de sus procesos y no tienen interés en investigar, conocer o aprender sobre ellos.
Definición de las partes interesadas			
Parte interesada		Definición	
Clientes		Son las personas u organizaciones que adquieren un producto o servicio a cambio de una suma específica de dinero.	
Colaboradores		Incluyen a todas las personas que desempeñan una función en beneficio de la empresa y a cambio de una remuneración, salvo excepciones específicas. Este grupo abarca a aquellos que tienen una relación de dependencia con el empleador.	
Gerencia		Es el departamento encargado de coordinar los recursos de la organización y de tomar decisiones para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas fijadas.	
Gobierno		Comprende las instituciones que representan al Estado de un país.	

Nota. La tabla muestra los criterios de calificación y definición de las partes interesadas.

Tabla 7*Grupo de interés y el nivel de pertinencia*

Grupo de interés	De la parte interesada	De la organización	Nivel de pertinencia
Clientes	Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo	Ser reconocidos como una empresa responsable en materia de seguridad y salud en el trabajo	Significativo
	Entrega de los servicios a tiempo	Optimizar los tiempos de ejecución y la productividad de los colaboradores	Bajo
Colaboradores	Ambiente laboral seguro	Bajo índice de accidentes e incidentes	Significativo
	Buenas condiciones de trabajo y clima laboral favorable	Mayor productividad y satisfacción laboral	Significativo
Gerencia	Pago de salarios y remuneraciones adicionales a tiempo	Compromiso e involucramiento	Significativo
	Compromiso e identificación de los colaboradores	Mejor gestión	Significativo
Gobierno	Cumplimiento de las normas y reglamentos	Legislación favorable para las MYPES	Moderado
	Pago de impuestos de acuerdo a ley	Facilidades de pago y beneficios tributarios	Moderado
	Formalización laboral y cumplimiento de las normas de trabajo	Menor burocracia para facilitar la gestión de aspectos laborales	Significativo
	Que la organización cuente con un sistema de seguridad	Mantener la continuidad de sus operaciones conservando el buen estado de salud de la parte	Significativo

interna de la
organización

Nota. La tabla muestra los grupos de interés y el nivel de pertinencia.

Mapa de procesos

5. Liderazgo

Política

Para cumplir con este requisito, la empresa Andrómeda EIRL, a través de su gerencia general, demuestra su dedicación y dirección en el sistema de administración de seguridad, colaborando con el supervisor SSOMA y aprobando la política de SST.

Figura 2

Política de seguridad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fundamental de SGI CÓDIGO: PSST - 01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORIEGA, DISTRITO DE PERENÉ, SANTA ANA, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO REGIÓN JUNÍN".	VERSIÓN: 001

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EMPRESA ANDRÓMEDA E.I.R.L., es una empresa que se dedica a la construcción, creación, mejoramiento, rehabilitación, operación y mantenimiento para diferentes tipos de obras en el sector público y privado, tales como: saneamiento, riego y afines, y tiene el objetivo de proteger la seguridad y salud de sus trabajadores por ello asume los siguientes compromisos:

- Garantizar la protección de la seguridad y salud de nuestro personal, contratistas y visitantes; mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, proporcionando ambientes seguros y saludables, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos asociados.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover y motivar en nuestro personal la prevención de los riesgos del trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de los mismos.
- Desarrollar los principios de prevención, responsabilidad, cooperación e información y capacitación en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente.
- Garantizar la consulta y participación activa de los colaboradores y su representante en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover la mejora continua del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Perené, 30 de octubre del 2023.

ANDROMEDA E.I.R.L.
Paul Martínez Schuler
Gerente

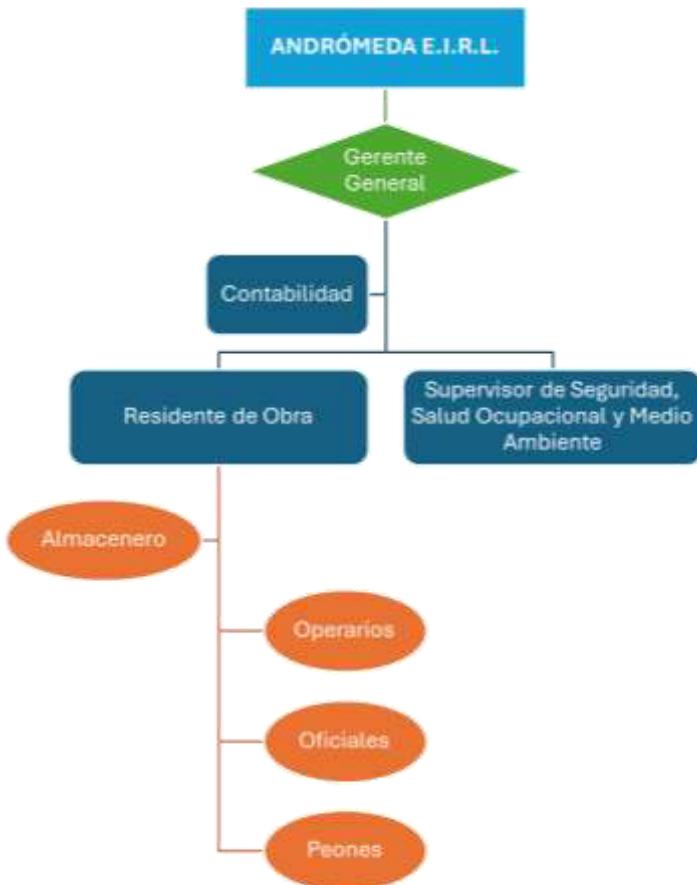
Nota. La imagen muestra la política de seguridad y salud en el trabajo.

Manual de operaciones y funciones

La entidad debe tener bien especificadas sus funciones y deberes. Para alcanzar este objetivo, se realizó la puesta en marcha del organigrama de Andrómeda, el cual ofrece una comprensión más clara de las tareas y responsabilidades a los miembros de la empresa, facilitando una comunicación precisa para informar sobre cualquier incidente o posibilidad de avance.

Figura 3

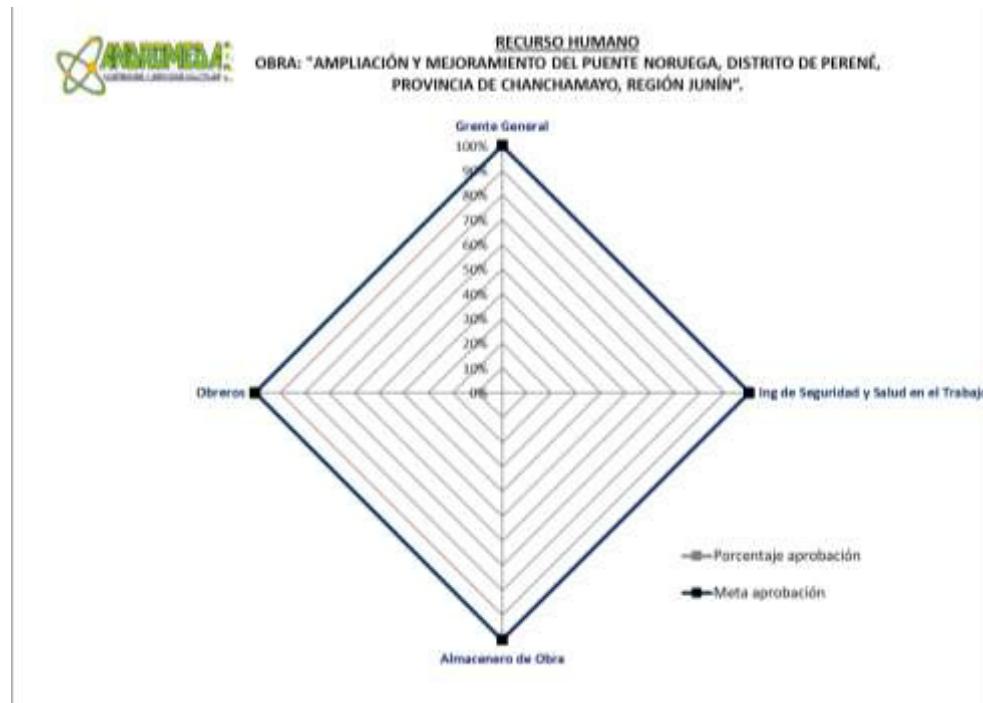
Manual de operaciones y funciones en relación al organigrama de la empresa



Nota. La figura muestra la estructura de la empresa, destacando la relación entre los distintos roles.

Figura 4

Determinación de los roles dentro de la empresa



Nota. La figura muestra la determinación de los roles dentro de la empresa.

Además, la determinación de los roles dentro de la empresa facilita una comunicación más fluida entre el equipo operativo, lo que puede favorecer la optimización del plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo (SST).

Para detallar mejor los perfiles laborales en la empresa, se ha definido la estructura de puestos de trabajo (MOF). Esta estructura orienta a la dirección general en la selección de empleados de acuerdo con el cargo a desempeñar. Este proceso abarca la información siguiente.

Tabla 8*Estructura de puestos de trabajo según MOF*

Estructura de puestos de trabajo según MOF	
1. Identificación del puesto	
2. Competencia del puesto	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Formación • Experiencia
3. Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Roles y responsabilidades

Nota. La tabla muestra la estructura de puestos de trabajo según MOF.

Acta de reunión

Además, la determinación de los roles dentro de la empresa facilita una comunicación más fluida entre el equipo operativo, lo que puede favorecer la optimización del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo (SST).

Para detallar mejor los perfiles laborales en la empresa, se ha definido la estructura de puestos de trabajo (MOF). Esta estructura orienta a la dirección general en la selección de empleados de acuerdo con el cargo a desempeñar. Este proceso abarca la información siguiente.

6. Planificación

Procedimientos de IPERC

Se llevó a cabo la aplicación del método IPERC con el código SGI-SSOMA-012, el cual detalla los riesgos, evaluaciones de peligros y medidas de control. El Supervisor SSOMA detectó con antelación los peligros y riesgos, implementó las medidas de seguridad de acuerdo con las evaluaciones realizadas y obtuvo las autorizaciones del gerente general. También es importante estar informado sobre nuevos riesgos y amenazas que puedan surgir en la zona y que aún no hayan sido identificados; en el IPERC base, se debe llevar a cabo la actualización correspondiente.

Figura 5

Matriz IPERC

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE																		SGI - SSOMA - 012																			
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES																		Fecha	30.10.2023																		
																		REV	1																		
DATOS DEL EMPLEADOR																		EQUIPO EVALUADOR																			
Razón Social:	INVERSIONES Y SERVICIOS MÚLTIPLES ANDROMEDA E.I.R.L				RUC:	20486983109	Domicilio Fiscal:	AV. MARGINAL KM. 21.3, SANTA ANA - PERENÉ - CHANCHAMAYO - JUNÍN										NOMBRES Y APELLIDOS																			
Proyecto:	"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA, DISTRITO DE PERENÉ, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, REGIÓN JUNÍN"																		CARGO																		
Área / Ubicación / Sede:	PERENÉ - CHANCHAMAYO - JUNÍN																		PAUL ADOLFO HURTADO SCHULER																		
Área / Taller:	INSTALACIONES DE LA OBRA																					RESIDENTE DE OBRA															
																		BRIGITH MEDALID BASTIDAS MEZA																			
																		ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																			
IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES					IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS					EVALUACIÓN INICIAL				CONTROLES PROPOSTOS EN EL ANÁLISIS INICIAL				CONTROLES EXISTENTES O GRADO DE IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES PROPOSTOS (seguimiento obligatorio para caso de riesgo No Aceptable, el control al 100% debe implementarse como control obligatorio)				EVALUACIÓN FINAL LUEGO DE IMPLEMENTADO CONTROLES DE ACUERDO A JERARQUÍA															
SUB PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	LUGAR DE TRABAJO	ACTIV. RUTINARIA/NO RUTINARIA/EMERGENCIA	DETALLE DEL PELIGRO	PELIGRO	RIESGO		PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	GRADO DE RIESGO R= P x S	GRADO DE ACEPTACIÓN N	CONTROLES A IMPLEMENTAR (PROFUESTOS DEACUERDO A JERARQUÍA DE CONTROLES)						Controles existentes o implementados, luego de la evaluación inicial.																		
							EVENTO PELIGROSO	DANIO A LAS PERSONAS					ELIMINAR (A)	SUSTITUIR (S)	CONTROL INGENIERIA (C)	CONTROL ADMINISTRATIVO (D)	EPP (E)	OTROS	Descripción del control físico o de ingeniería, EPP	% Impl.	Administrativos/otros	% Imp.	Probabilidad d (P)	Severidad (S)	GRADO DE RIESGO RR= P x S	Grado de aceptación											
RUTINARIO	HABILITACIÓN DE TERRENO CON EXCAVADORA Y RETROEXCAVADORA	PREPARACIÓN DE MAQUINARIAS	ÁREA ASIGNADA	RUTINARIO	MALA MANIOBRA DEL OPERADOR DE LA MAQUINARIA	ZONA ACCIDENTADA / SUELOS A DESNIVEL	ACCIDENTES MORTALES	ATROPELLAMIENTO, APLASTAMIENTO	4	3	12	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	MANEJO DEFENSIVO EN OBRA	CAPACITACIÓN DE MANEJO DE MAQUINARIAS	USO OBLIGATORIO DE LOS EPP, ZAPATOS DE SEGURIDAD Y GUANTES DE GEGUERAT	CAPACITACIÓN CONSTANTE A LOS TRABAJADORES A PROPÓSITO DE LA MAQUINARIA	SE ADQUIRIO LOS EPPS CORRESPONDIENTE	100%	LA CAPACITACIÓN EN CUANDO A SEGURIDAD DEBEN SER IMPLEMENTADOS A LO PROGRAMADO ASI COMO LA CHARLA DIARIA	100%	2	2	4	ACEPTABLE											
		ACONDICIONAMIENTO DEL SUELO	ÁREA ASIGNADA	RUTINARIO	PERSONAL REALIZA LABORES EN TERRITORIO ACCIDENTADO	TRABAJOS EN ZONA ACCIDENTADA	RESBALONES TROPEZONES	GOLPES CORTES	2	3	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	SOLICITAR EL APOYO DE MAQUINARIA PESADA	DELIMITAR EL ÁREA DE OPERACIONES	USO OBLIGATORIO DE LOS EPPS, ZAPATO, GUANTES Y LENTES DE SEGURIDAD	CAPACITACIÓN CONSTANTE A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD	SE ADQUIRIO LOS EPPS CORRESPONDIENTE	100%	LA CAPACITACIÓN EN CUANDO A SEGURIDAD SE LLEVA DE ACUERDO A LO PROGRAMADO ASI COMO LA CHARLA DIARIA	100%	2	2	4	ACEPTABLE												
		EXCAVACIÓN (SANAJEAMIENTO DE TALUDES, REBAJE DE PISOS)	ÁREA ASIGNADA	RUTINARIO	DESPLAZAMIENTO DE MAQUINARIAS DENTRO DE OBRA	ATROPELLAMIENTO	LESIONES GRAVES, MUERTE	6		2	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	DELIMITACIÓN DE ÁREAS PARA TRÁNSITO DE MAQUINARIAS	SEÑAL DE PROHIBICIÓN Y ADVERTENCIA	INSTRUCCIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE SEGURIDAD Y MANEJO DE MAQUINARIA PESADA	IMPLEMENTACIÓN CORRECTA DE VIGIA DE TRÁNSITO, CORRECTO USO DE EPP'S	100%	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, RELLENADO DE FORMATOS DE SEGURIDAD.	100%	2	4	8	ACEPTABLE												
		EXCAVACIÓN (SANAJEAMIENTO DE TALUDES, REBAJE DE PISOS)	ÁREA ASIGNADA	RUTINARIO	MANIOBRA DE EXCAVACIÓN	MANIOBRA DE EXCAVACIÓN	COLPES Y PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	LESIONES GRAVES, MUERTE		6	2	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	SEÑALIZACIÓN DE ÁREA DE TRABAJO	USO OBLIGATORIO DE EPP'S	IMPLEMENTACIÓN CORRECTA DE VIGIA DE TRÁNSITO, CORRECTO USO DE EPP'S	100%	2	2	4	ACEPTABLE														
		DEBROCE DE TERRENO	ÁREA ASIGNADA	NO RUTINARIA	TRABAJOS A TEMPERATURAS MAYORES A 36 GRADOS	ESTRÉS TÉRMICO	EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS	CANSANCIO, FATIGA	2	3	6	ACEPTABLE	NA	NA	NA	ACONDICIONAR PUNTOS DE REHIDRATACIÓN (AGUA)	ESTÁNDARES DE EPPs DG - DES-24-01	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE SEGURIDAD	DOTACIÓN DE EPP	0%	ACONDICIÓNAMIENTO DE PUNTOS DE REHIDRATACIÓN	100%	2	2	4	ACEPTABLE											
OTRO	LIMPIEZA DEL REMAJE PRODUCTO DEL DESBROCE	ÁREA ASIGNADA	NO RUTINARIA	SE UTILIZAN DIVERSAS HERRAMIENTAS	USO DE HERRAMIENTA S PUNZO CORTANTES	MANIPULACIÓN INADECUADA, PROTECCIÓN DE MANOS.	CORTES Y GOLPES INFECIÓN	2	3	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR	NA	DELIMITAR EL ÁREA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INSPECCIONADAS	ESTÁNDARES DE EPPs	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE SEGURIDAD	USO DE EPP GUANTES DE BANDANA	100%	DIÁLOGO GRUPAL REFERENTE AL TRABAJO	100%	2	2	4	ACEPTABLE												

SERVICIO DE REACTIVACIONES DE ESTIRO, MARGEN DERECHA Y MARGEN IZQUIERDA POR LAS ACTIVIDADES ADICIONALES TARA EL PROYECTO																									
	ACONDICIONAMIENTO DEL SUELO	ÁREA ASIGNADA	RUTINARIO	PERSONAL REALIZA LABORES EN TERRITORIO ACCIDENTADO	TRABAJOS EN ZONA ACCIDENTADA	RESBALONES TRAPEZONES	GOLPES, CORTES	2	3	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	SOLICITAR EL APOYO DE MAQUINARIA PESADA	DELIMITAR EL ÁREA DE OPERACIONES	MANTENER UN STOK MINIMO DE EPPS PARA LA DOTACION OPORTUNA A LOS TRABAJADORES	USO OBLIGATORIO DE LOS EPPS	CAPACITACIÓN CONSTANTE A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE SEGURIDAD	SE ADQUIRIO LOS EPPS CORRESPONDIENTES	100%	LA CAPACITACIÓN EN CUANDO A SEGURIDAD SE HIZO AL INICIO DEL PROGRAMA ASI COMO LA CHARLA CHARLA	100%	2	2	4	ACEPTABLE
BOMBEO DE AGUA TURBIAS	UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO	AREA ASIGNADA	RUTINARIO	DERRAME DE HIDROCARBURO	ÁREA DETERMINADA CONTAMINADA	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	INHALACIÓN DE HIDROCARBURO	2	2	4	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	VERIFICACION CORRECTA DE EQUIPO DE BOMBEO	MANTENIMIENTO OPORTUNO DE EQUIPOS	USO OBLIGATORIO DE EPP / USO DE BANDEJA ANTIDERRAME	CAPACITACION EN TEMAS AMBIENTALES	DOTACIÓN DE EPP Y AMBIENTALES	100%	ACONDICIONAMIENTO DE BANDEJA ANTIDERRAMES	100%	2	2	4	ACEPTABLE
	TRABAJO NOCTURNO	AREA ASIGNADA	RUTINARIO	HORARIOS NOCTURNO	TIEMPO DE DESCANSO INADECUADO PARA HORARIO NOCTURNO	CANSANCIO, FATIGA	SUEÑO, DOLOR DE CABEZA	3	2	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	PERSONAL CON HORARIO DE TRABAJO NO MAYOR A OCHO HORAS	ROTACIÓN DE PERSONAL	USO OBLIGATORIO DE EPP'S Y HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD	CAPACITACIÓN PARA TRABAJOS NOCTURNOS	DOTACIÓN DE EPP'S Y MATERIALES (INTERNA)	100%	CHARLA CHARLAOS Y RELLENADO DE FORMATOS	100%	2	2	4	ACEPTABLE
CONSTRUCCIÓN DE ACCESO PEATONAL	CONSTRUCCIÓN DE PUENTE DE ACCESO PEATONAL	AREA ASIGNADA	RUTINARIO	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS PORTÁTILES	CAIDA A MISMO Y DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO	RESBALON, TRAPEZON	HERIDAS, CONTUSIÓN	2	2	4	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	VERIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS A UTILIZAR	CONDICIONES ÓPTIMAS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	USO OBLIGATORIO DE EPP'S	CAPACITACIÓN CONSTANTE A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE SEGURIDAD	SEÑALIZACIÓN CON LETREROS INFORMATIVOS, CINTAS PROHIBITIVAS Y PREVENTIVAS	100%	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, RELLENADO DE FORMATOS DE SEGURIDAD.	100%	2	2	4	ACEPTABLE
	USO DE AMOLADORA EN MAL ESTADO	CORTES, HERIDAS		POBLAS LESIONES GRAVES POR IMPACTO DE HERRAMIENTAS	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	VERIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS A UTILIZAR	CONDICIONES ÓPTIMAS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	USO OBLIGATORIO DE EPP'S	CAPACITACIÓN CONSTANTE A LOS TRABAJADORES EN TEMAS DE SEGURIDAD	SEÑALIZACIÓN CON LETREROS INFORMATIVOS, CINTAS PROHIBITIVAS Y PREVENTIVAS	100%	100%	2	2	4	ACEPTABLE				
HABILITACIÓN DE PUENTE PEATONAL EN ÁREA DETERMINADA	HABILITACIÓN DE PUENTE PEATONAL EN ÁREA DETERMINADA	AREA ASIGNADA	RUTINARIO	COLOCACIÓN DE PUENTE PEATONAL	SOBREESFUERZO	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	FALENCIA LUMBAR, CONTUSIÓN	3	2	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	DELIMITAR EL ÁREA DE OPERACIONES	CAPACITACIÓN SOBRE PESO Y CARGAS	USO OBLIGATORIO DE EPP'S	CAPACITACIÓN EN TEMA DE SALUD Y SEGURIDAD	SEÑALIZACIÓN CON LETREROS INFORMATIVOS	100%	CAPACITACIÓN SOBRE SALUD OCUPACIONAL	50%	2	3	6	ACEPTABLE
	DESENCOFRADO Y ENCOFRADO DE Paneles	MARGEN DERECHA	RUTINARIO	TERRENO A DESNIVEL	TERRENO	CAIDAS, RESBALONES,	FRACTURAS LUXACIONES	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR SE TIENE QUE REALIZAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	VERIFICAR EL TERRENO	CAPACITACIÓN CUIDADOS AL CAMINAR POR ZONAS PELIGROSAS	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	SEÑALIZACIÓN CON LETREROS INFORMATIVOS, CINTAS PROHIBITIVAS Y PREVENTIVAS	50%	CAPACITACIÓN EN USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	50%	2	3	6	ACEPTABLE
DESENCOFRADO Y ENCOFRADO DE Paneles	DESENCOFRADO Y ENCOFRADO DE Paneles	MARGEN DERECHA	RUTINARIO	CAIDA DE LLUVIAS FUERTES	LLUVIAS	ENFERMEDAD REVERSIBLE	RESFRIADO	3	2	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NUEVOS CAPOTINES	NA	NA	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	USO DE CAPOTIN, PARALIZAR ACTIVIDAD EN CASO DE LLUVIAS INTENSA	80%	DIALOGO GRUPAL SOBRE FACTORES CLIMÁTICOS	50%	2	2	4	ACEPTABLE
	DESENCOFRADO Y ENCOFRADO DE Paneles	MARGEN DERECHA	RUTINARIO	MAL USO DE HERRAMIENTAS	HERRAMIENTAS	GOLPES, CORTES,	POSIBLES LESIONES GRAVES POR IMPACTO DE HERRAMIENTAS	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	ROTULAR HERRAMIENTAS	ADQUIRIR LAS CINTAS	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	CHECK LIST DE HERRAMIENTAS USO ADECUADO DE EPP DE ACUERDO AL TIPO DE HERRAMIENTAS	50%	CAPACITACIÓN EN USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	0%	2	3	6	ACEPTABLE
TRASLADO DE MATERIALES	TRASLADO DE MATERIALES	MARGEN DERECHA	RUTINARIO	TRASLADO Paneles	PANELES	LUXACIONES, LUMBALGIAS	LESIONES	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	EMPLAR HERRAMIENTAS ADECUADAS Y GUANTES ADECUADAS	INTRUCCIÓN DE PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO I24-01-08	ESTÁNDARES DE EPPs	CONCENTRACIÓN EN EL TRABAJO	USO ADECUADO DE EPP	50%	CAPACITACIÓN EN CORRECTO ARMADO DE PANELES	50%	2	3	6	ACEPTABLE
	TRASLADO Paneles MATERIALES	MARGEN DERECHA	RUTINARIO	SON TRABAJOS EN ALTURA	ANDAMIOS	LESIONES POR CAIDAS A DESNIVEL	LESIONES GRAVES, MUERTES	3	4	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	NA	ESTABLECER COMO ESTÁNDAR EL USO DE CINTA DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR EN ZONA DE TRABAJO ALTA, AFIN DE EVITAR EL INGRESO	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	USO DE ARNES PERMANENTE, FIJAR PARA TRABAJOS CON ANDAMIOS EN ALTURA	100%	CAPACITACIONES	50%	3	2	6	ACEPTABLE

SE	LIMPIEZA DE ACERO MANUALMENTE	TRASLADO MATERIALES	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	MATERIALES A LA INTERPERIE	MATERIALES PUNZO CORTANTES	HINCONES, CORTES, RASGADURAS	HERIDAS	3	4	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	COLOCAR CAPUCHONES	CAPACITACIÓN	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	USO ADECUADO DE EPP, USO DE CAPUCHONES EN SUPERFICIES CORTANTES	0%	CAPACITACIÓN EN MANIPULACIÓN DE MATERIALES	50%	2	3	6	ACEPTABLE
		LIMPIEZA CON EQUIPOS ELÉCTRICOS	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	RUIDO DE EQUIPOS EN ZONA DE TRABAJO	RUIDO	LESIÓN LEVE PERTURBACIÓN AL ENTORNO	HIPODACUSIA	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	NA	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	USO DE TAPONES DE OÍDO U OREJERAS	100%	DIALOGO GRUPAL SOBRE NIVELES DE RUIDO	50%	2	3	6	ACEPTABLE	
LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS MANUALES	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	TRABAJOS A TEMPERATURAS MAYORES A 36 GRADOS	ESTRÉS TÉRMICO	EXPOSICIÓN A ALTAS TEMPERATURAS	CANSANCIO FATIGA	2	3	6	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	N.A.	ACONDICIONAR PUNTOS DE REHIDRATACIÓN (AGUA)	ESTÁNDARES DE EPPs	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE SEGURIDAD	DOTACIÓN DE EPP	100%	ACONDICIONAMIENTO DE PUNTOS DE REHIDRATACIÓN	100%	2	2	4	ACEPTABLE		
APLICACIÓN DE ADITIVO	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	EXPOSICIÓN A GASES (TRANSFORMADOR DE ÓXIDO)	GASES	EXPOSICIÓN A GASES CONTAMINANTES	INFECCIÓN RESPIRATORIA, IRRITACIÓN ALA VISTA	3	4	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	USO CORRECTO DE EPP's (GUANTES DE NITRILo, ZAPATO DE SEGURIDAD, TRAJE TYBET, ETC)	CAPACITACIÓN DE USO DE TRANSFORMADOR DE ÓXIDO	ESTÁNDARES DE EPPs	DESTINAR UNA MOVILIDAD PARA EVACUACIÓN DE PERSONAL EN CASO DE ACCIDENTE.	SEÑALIZACIÓN CON LETREROS INFORMATIVOS, CINTAS PROHIBITIVAS Y PREVENTIVAS	50%	CAPACITACIÓN DE USO DE TRANSFORMADOR DE ÓXIDO	80%	2	4	8	ACEPTABLE		
APLICACIÓN DE ADITIVO	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS	GOLPEADO CONTRA CADAS A NIVEL Y DESNIVEL	LESIONES GRAVES	CONTRACTURA MUSCULAR, FRACTURA	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	INSPECCIÓN DE ANDAMIOS	DELIMITACIÓN DE ÁREA DE TRABAJO	ESTÁNDARES DE EPPs Y EPC	NA	SEÑALIZACIÓN DE ACUERDO AL CODIGO NTPA	80%	CAPACITACIÓN DE USO ADECUADO DE ARNÉS DE SEGURIDAD	100%	2	3	6	ACEPTABLE		
DESCALAMATACIÓN DE CANAL DE DESCARGA	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS MANUALES	ZONA IZQUIERDO	RUTINARIA	MAL USO DE HERRAMIENTAS	HERRAMIENTAS	GOLPES, CORTES,	POSSIBLES LESIONES GRAVES POR IMPACTO DE HERRAMIENTAS	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	CODIFICAR CON CINTAS	ADQUIRIR LA CINTAS	ESTÁNDARES DE EPPs	NA	CHECK LIST DE HERRAMIENTAS USO ADECUADO DE EPP DE ACUERDO AL TIPO DE HERRAMIENTAS	50%	CAPACITACIÓN EN USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	50%	2	3	6	ACEPTABLE	
	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	TRASLADO INTERNO EN OBRA A ZONA DE LIMPIEZA	HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CORTES, HERIDAS	FRACTURAS, MUERTES	3	4	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	CODIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	CAPACITACIÓN E INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS	ESTÁNDARES DE EPPs Y REGISTROS	TRABAJOS CON PRECAUCIÓN	INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	0%	CHECK LIST DIARIO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS, CHECK LIST	50%	2	3	6	ACEPTABLE		
LIMPIEZA CON RETROEXCAVADORA	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	POSICIONAMIENTO DE LA RETROEXCAVADORA PARA LIMPIEZA	RETROEXCAVADORA	ATROPELLO, ATRAPAMIENTO	FRACTURAS, MUERTES	3	4	12	NO ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	INSPECCIÓN DE MAQUINARIA RETROEXCAVADORA	CAPACITACIÓN EN ANEJO DEFENSIVO	ESTÁNDARES DE EPPs	INSPECCIÓN DEL ÁREA DE ESDATACIÓN	ESTACIÓNAR ADECUADAMENTE, VIGÍA SUPERVISIÓN.	50%	ESTACIÓNAR ADECUADAMENTE, VIGÍA SUPERVISIÓN.	80%	2	3	6	ACEPTABLE		
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	ACOPIO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS	DESTRUCCIÓN IRREVERISIBLE	ATRAPAMIENTO CORTE	LESIÓN EN LA MANO	3	3	9	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	INSPECCIÓN DE MIXER	NA	ESTÁNDARES DE EPPs	TRABAJO CON PRECAUCIÓN	INSPECCIÓN DE MESCLADORA	50%	CHECK LIST TOMAR MEDIDAS INMEDIATAS	50%	2	2	4	ACEPTABLE		
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	ZONA IZQUIERDO Y DERECHO	RUTINARIA	MATERIALES A LA INTERPERIE	RESIDUOS SIN ACOPIO	RESBALÓN, TROPEZÓN	CAÍDAS, GOLPES	2	2	4	ACEPTABLE	NO SE PUEDE ELIMINAR EL RIESGO	NO SE PUEDE SUSTITUIR	INSPECCIÓN DE MIXER	NA	ESTÁNDARES DE EPPs	TRABAJO CON PRECAUCIÓN	INSPECCIÓN DE MESCLADORA	50%	CHECK LIST TOMAR MEDIDAS INMEDIATAS	50%	2	2	4	ACEPTABLE		

Identificación y evaluación de requisitos legales y otros

Se han detectado las próximas regulaciones nacionales de conformidad indispensable que se tendrán en cuenta a lo largo de la realización del proyecto:

- Norma G.050 Protección en el Transcurso de la Construcción.
- Decreto Supremo N° 011 - 2019 – TR – Reglamento de Protección y Bienestar en el Empleo para el Ámbito de la Construcción en adelante, Decreto Supremo TR.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en adelante, Ley SST.
- DS. 005-2012-TR Reglamento Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS. 024-2016-EM Reglamento de seguridad y bienestar laboral en la industria Minera.
- Ley universal de desechos sólidos 27314
- Ley General de la Sanidad 26842
- Ley N° 28806 Ley general de Inspección en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 019-2006-TR, Reglamento de la Ley de Inspección del Trabajo.
- D.S. 003-98-SA. Del 14.04.98 – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Supremo N° 015-2005-SA, Reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.

Programa de objetivos

- Cumplir con la Norma Técnica G.050 Protección Durante el Proceso Constructivo.
- Decreto Supremo TR.
- Incorporar las políticas y exigencias de SSOMA y condiciones del cliente, optimizando de manera constante el rendimiento en Seguridad, Salud Laboral y Medio Ambiente.

- Formar y concienciar constantemente a nuestros empleados, fomentando un entorno laboral y un ambiente seguro.
- Promover en el personal la aplicación de las directrices de seguridad, salud laboral y protección ambiental, con el objetivo de regular y/o erradicar la naturaleza y acciones inadecuadas en el proceso de la realización de las tareas, reduciendo los peligros que podrían surgir debido a estas.
- Colaborar en grupo, asegurando que la resolución de los problemas relacionados con Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente sea una responsabilidad de la supervisión, con apoyo y monitoreo del equipo de Previsión de Riesgos.
- Alcanzar el objetivo de **NINGÚN ACCIDENTE, NINGUNA ENFERMEDAD LABORAL, NINGÚN IMPACTO AMBIENTAL Y NINGÚN INCIDENTE CON LAS COMUNIDADES** afectadas por el proyecto.
- Capacitar al equipo de supervisores para que desempeñe su papel en la previsión de incidentes.
- Conservar un sistema de reacción ante situaciones de emergencia sumamente eficaz y operativo, con el fin de responder de manera adecuada a situaciones críticas.

7. Asistencia

Plan de comunicación interna y externa

Figura 6

Plan de comunicación interna y externa

		CHARLAS DE SEGURIDAD , SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE		
PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA DISTRITO DE PERENÉ-SANTA ANA, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, REGIÓN JUNÍN".				
1. RAZÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	
INVERSIONES Y SERVICIOS MÚLTIPLES ANDROMEDA E.I.R.L.	20486983109	AV. MARGINAL KM. 21.3, SANTA ANA-PERENÉ - CHANCHAMAYO - JUNÍN	OBRAS CIVILES	
MES DE NOVIEMBRE DEL 2023				
Ítem	Fecha	Tema	Expositor	Lugar
1	Día 01	Corregir los errores pequeños antes de que crezcan	Área de SST	Campamento
2	Día 02	Lineamientos del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Área de SST	Campamento
3	Día 03	Segregación y disposición de RR.SS.	Área de SST	Campamento
4	Día 04	Reglamento Interno de Seguridad y salud en el Trabajo	Área de SST	Campamento
5	Día 05	Seguridad en los Trabajos en Altura	Área de SST	Campamento
6	Día 06	Trabajos en altura - Equipo anticaídas	Área de SST	Campamento
7	Día 07	Orden y limpieza	Área de SST	Campamento
8	Día 08	Instrumentos de Gestión Ambiental	Área de SST	Campamento
9	Día 09	Los peligros y riesgos generados por herramientas y maquinarias	Área de SST	Campamento
10	Día 10	Las cinco "C" del trabajo en equipo	Área de SST	Campamento
11	Día 11	La seguridad no se negocia	Área de SST	Campamento
12	Día 12	Seguro Complementario de Alto Riesgo	Área de SST	Campamento
13	Día 13	La Seguridad basada en el comportamiento - Parte I	Área de SST	Campamento
14	Día 14	La Seguridad basada en el comportamiento - Parte II	Área de SST	Campamento
15	Día 15	Es imposible eliminar todos los riesgos pero si los podemos controlar	Área de SST	Campamento
16	Día 16	La Pirámide de Frank Bird	Área de SST	Campamento
17	Día 17	EPP individual y colectivos	Área de SST	Campamento
18	Día 18	Jerarquía del control de riesgos	Área de SST	Campamento
18	Día 19	Trabajos en Caliente	Área de SST	Campamento
18	Día 20	Respeto y convivencia en el trabajo	Área de SST	Campamento

Nota. La figura muestra el plan de comunicación interna y externa.

Tabla 9*Programa de capacitaciones*

PROGRAMA DE CAPACITACIONES EN SSOMA - 2023		
RESPONSABLE: INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DÍAS/ TEMAS	CAPACITACIONES	
	INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GESTIÓN DE LA SST DE ACUERDO A LA LEY N° 29783 Y SU REGLAMENTO
DÍA 01	X	
DÍA 02	X	
DÍA 03	X	
DÍA 04	X	
DÍA 05	X	
DÍA 06	X	
DÍA 07	X	
DÍA 08	X	
DÍA 09	X	
DÍA 10		X
DÍA 11		X
DÍA 12		X
DÍA 13		X
DÍA 14		X
DÍA 15		X
DÍA 16		X
DÍA 17		X
DÍA 18		X
DÍA 19		X
DÍA 20		X

Nota. La tabla muestra el programa de capacitaciones en SSOMA-2023

Figura 7

Plan de charlas de SSOMA.

		CHARLAS DE SEGURIDAD , SALUD OCCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE			SGI-SSOMA-SIMA-041 VERSIÓN 01 fecha: 07.06.2021					
PROYECTO: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA DISTRITO DE PERENE-SANTA ANA, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, REGIÓN JUNÍN".										
1. RAZÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA							
INVERSIONES Y SERVICIOS MÚLTIPLES ANDROMEDA E.I.R.L		20486983109	AV. MARGINAL KM. 21.3, SANTA ANA - PERENÉ - CHANCHAMAYO - JUNÍN	OBRAS CIVILES						
MES DE NOVIEMBRE DEL 2023										
Ítem	Fecha	Tema	Expositor	Lugar	Duración (')	Asist.	H. Cap.			
1	09/04/24	NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	2	20			
2	10/04/24	CÓDIGO DE CONDUCTA	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	6	60			
3	11/04/24	SEGURIDAD CON LAS MAQUINARIAS Y EQUIPOS	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	6	60			
4	12/04/24	ETAPAS DE SEGURIDAD	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	7	70			
5	13/04/24	IMPORTANCIA DE OS RESIDUOS SÓLIDOS	Área de MA	OBRA - MARGEN DERECHA	10	7	70			
6	15/04/24	USO OBLIGATORIO DE EPP'S	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	11	110			
7	16/04/24	PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	12	120			
8	17/04/24	SEÑALIZACION AMBIENTAL	Área de MA	OBRA - MARGEN DERECHA	10	12	120			
9	18/04/24	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	11	110			
10	19/04/24	SEÑALIZACIÓN DE SST	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	13	130			
11	20/04/24	IMPORTANCIA DE LAS BANDEJAS ANTIDERRAMES	Área de MA	OBRA - MARGEN DERECHA	10	12	120			
12	22/04/24	COMEMORACION AL DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	10	100			
13	23/04/24	PERCEPCIÓN DEL RIESGO	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	10	100			
14	24/04/24	RESPETO POR LOS HÁBITATS	Área de MA	OBRA - MARGEN DERECHA	10	13	130			
15	25/04/24	LA METODOLOGÍA DE LAS 5S	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	13	130			
16	26/04/24	EL ESTRÉS LABORAL	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	6	60			
17	27/04/24	MIRAR SIEMPRE ANTES DE ACTUAR	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	9	90			
18	29/04/24	CONMEMORACIÓN AL DÍA INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	13	130			
19	30/04/24	LAS 5 "C" DEL TRABAJO EN EQUIPO	Área de SST	OBRA - MARGEN DERECHA	10	15	150			
						213	2,055			
						Totales de Capacitación				
						Asistentes	H. C.			
						38.92				

Nota. La figura muestra el plan de charlas de seguridad.

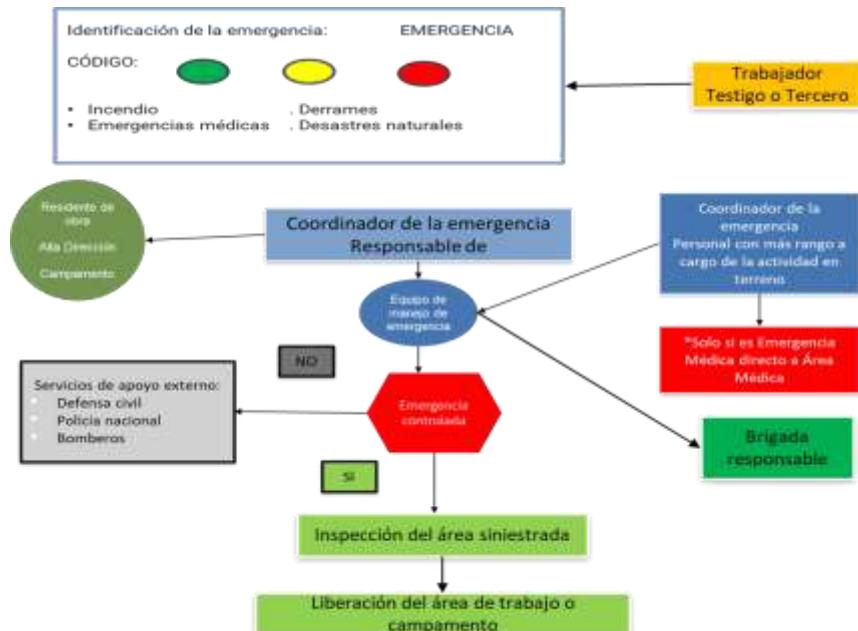
8. Operaciones

Plan de contingencia y emergencia

Para cumplir con esta necesidad, se creó la Estrategia para Situaciones de Contingencia y Crisis, el cual proporciona al equipo las directrices sobre las acciones a tomar en situaciones de emergencia. Este plan especifica los siguientes aspectos:

- Satisfacer los requisitos legales vinculados a la gestión de situaciones de emergencia.
- Llevar a cabo una valoración de peligros en las zonas para reducir los riesgos.
- Establecer procedimientos de comunicación y respuesta ante la ocurrencia de una emergencia.
- Contar con equipos de emergencia organizados para enfrentar situaciones críticas.
- Implementar medidas que permitan restaurar las operaciones en el menor tiempo posible después de un incidente.

A continuación, se presenta un flujograma que detalla las etapas durante y después de una emergencia.

Figura 8*Identificación de la emergencia*

Nota. La figura muestra una identificación de la emergencia.

Figura 9*Cartilla de respuesta ante emergencia.*

Nota. La figura muestra una identificación de la emergencia.

Tabla 10*Programa de capacitaciones e inspecciones en SSOMA-2023*

PROGRAMA DE CAPACITACIONES E INSPECCIONES EN SSOMA - 2023			
RESPONSABLE: INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DÍAS/ TEMAS	INSPECCIONES		
	INSPECCIONES DE EPP	INSPECCIÓN DE EXTINTORES	INSPECCION DE ARNESES Y LÍNEA DE VIDA
DÍA 01			
DÍA 02			
DÍA 03			
DÍA 04			
DÍA 05		X	
DÍA 06			
DÍA 07			
DÍA 08			X
DÍA 09			
DÍA 10			
DÍA 11			
DÍA 12			
DÍA 13			
DÍA 14	X		
DÍA 15			
DÍA 16			
DÍA 17			
DÍA 18			
DÍA 19			
DÍA 20			

Nota. La tabla muestra el programa de capacitaciones e inspecciones en SSOMA-2023.

9. Evaluación del rendimiento

Tablero de indicadores de sistema de gestión

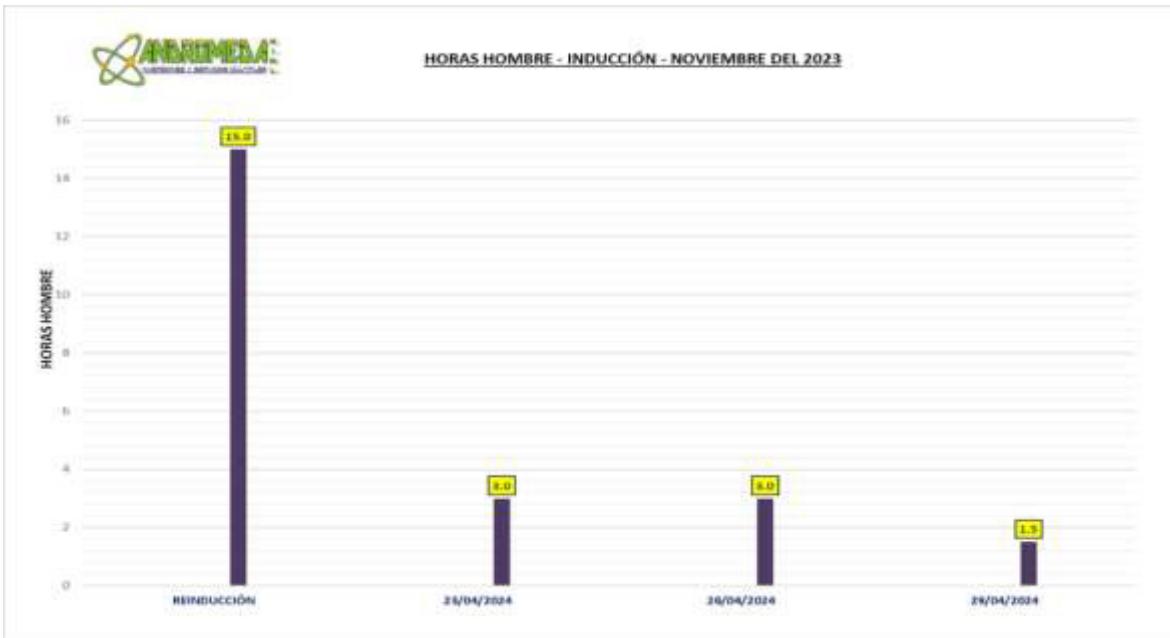
Indicadores de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

I) Horas de hombre de inducción

El diseño de los indicadores para el Sistema de Administración de Seguridad y Salud, donde se exige el establecimiento de herramientas de medición en este caso indicadores para monitorear el cumplimiento (Estructura), la implementación (Proceso) y la mejora (Resultado) en las circunstancias de protección y bienestar de los empleados.

Figura 10

Horas hombre - Inducción



Nota. La figura presenta las horas de hombre de inducción.

II) Horas hombre trabajadas

Figura 11

Reporte de horas hombre trabajadas

NOMBRE DEL TRABAJADOR		D.N.I.	CARGO	HORAS TRABAJADAS							TOTAL HORAS SEMANA	HORAS TRABAJADAS POR DÍA							HORAS TRABAJADAS POR DÍA							HORAS TRABAJO		TOTAL HORAS SEMANA			
				M	M	J	V	S	D	L		M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	22	23	24	25	26	27	28
				9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
1	HURTADO SCHULER PAUL ADOLFO	10613973	GERENTE GENERAL	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		42.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51								0.0			0.0		
3	BASTIDAS MEZA BRIGHIT MEDALID	70858059	SST							0.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51								0.0			0.0		
4	ROJAS PASMIÑO GUSTAVO ALBERTO	06677555	ALMACENERO	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0		40.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51								0.0			0.0		
5	ROMERO CARDENAS ERINEO	42388044	OPERARIO							0.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51								0.0			0.0		
6	HUAYHUA CASAVILCA RAFAEL	60408180	OPERARIO							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
7	DE LA CRUZ GOMEZ FIDEL	43168576	OFICIAL	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		42.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
8	ESPIRITU ROSALES CRISTIAN BRAYAN	71474874	OFICIAL							25.5	8.5	8.5	8.5	8.5				51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
9	LULO BALVIN KEVIN	75673426	OFICIAL							25.5	8.5	8.5	8.5	8.5				51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
10	ROJAS MEDINA ELVIR JOHNNIE	44066261	OFICIAL							25.5	8.5	8.5	8.5	8.5				51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
11	MANDUJANO BASTIDAS JOSE ANTONIO	48396905	OFICIAL							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
12	HINOSTROZA QUISPE ELIZER JOSUE	76351071	PEON							0.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5			51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
13	ROJAS OZEJO ROMARIO	76502322	PEON							17.0	8.5	8.5						51	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		8.5	8.5	17.0			
14	ESPIRITU ROSALES JERSON NILTHON	72081443	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
15	RICRA ROJAS ABEL MARCOS	46902573	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
16	VILLANUEVA IRRAZABAL EDER EDGARDO	46066805	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
17	PERALES MAURICIO POOL ANDERSON	45719531	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
18	HUACCHO ZAVALA PEDRO VICTOR	41175037	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
19	QUINCHO PEREZ HECTOR ABEL	77034933	PEON							0.0								0								8.5	8.5	17.0			
				TOTAL HORAS SEMANAL							218.5	TOTAL HORAS SEMANAL							TOTAL HORAS SEMANAL							HORAS SEMANAL		484.5			
				TOTAL HORAS MENSUAL							1,451.0																	238.0			

III) Indicadores de aparición, intensidad y siniestralidad en el proyecto

El análisis de la frecuencia y la severidad de los accidentes laborales que suceden en la compañía evalúa la eficacia del plan de Protección y Bienestar en el empleo de la organización.

Figura 12

Indicadores de frecuencia, severidad y accidentabilidad de la obra

INDICADORES DE FRECUENCIA, SEVERIDAD Y ACCIDENTABILIDAD DE LA OBRA

Indicador	Mensual	Acumulado
Índice de Frecuencia (IF)	$\frac{Nº \text{ de accidentes del mes}}{HP \text{ del mes}} \times 1000 \text{ 000}$	$\frac{Nº \text{ de accidentes en lo que va del año}}{HP \text{ en lo que va del año}} \times 1000 \text{ 000}$
Índice de Severidad (IS)	$\frac{Nº \text{ de días perdidos o cargados en el mes}}{HP \text{ del mes}} \times 1000 \text{ 000}$	$\frac{Nº \text{ de días perdidos o cargados en lo que va del año}}{HP \text{ en lo que va del año}} \times 1000 \text{ 000}$
Índice de Accidentabilidad (IA)	$\frac{IF \times IS}{1000}$	$\frac{IF \times IS}{1000}$

Nota. Tabla muestra los indicadores de frecuencia, severidad y accidentabilidad de la obra.

IV) Indicadores de administración en seguridad y salud laboral – accidentes e incidentes

A lo largo del proceso de construcción del Proyecto, en el mes actual, no se produjo ningún accidente ni incidente.

Figura 13

Número de incidentes/Accidentes

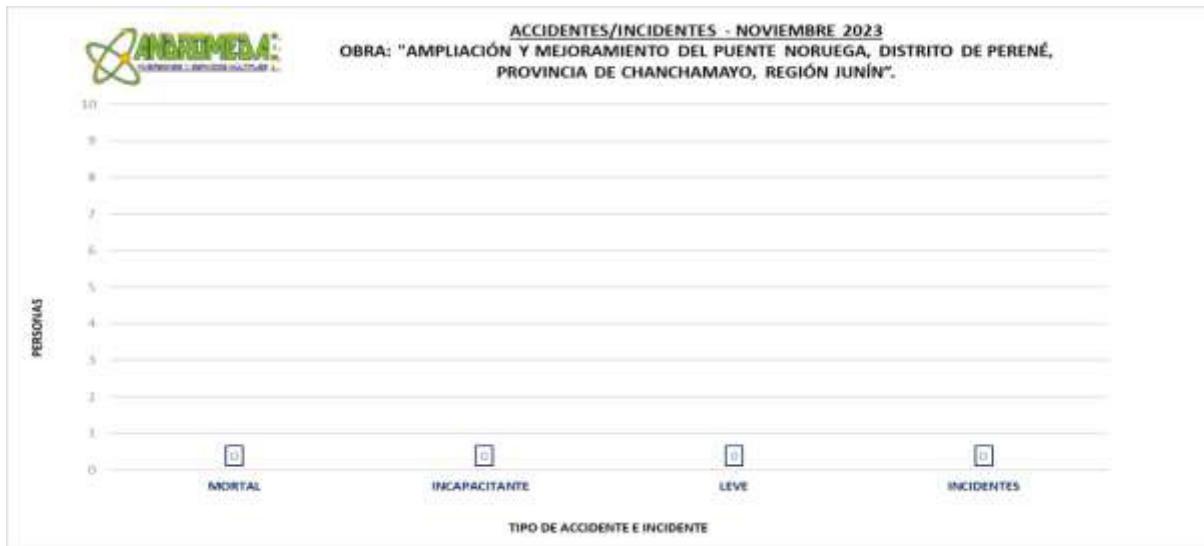
INCIDENTES / ACCIDENTES	PERSONA	FECHA	NOMBRE DEL COLABORADOR
MORTAL	0	0	
INCAPACITANTE	0	0	
LEVE	0	0	
INCIDENTES	0	0	
TOTAL			

Nota. Figura muestra el número de incidentes/accidentes en la construcción.

Para el monitoreo, evaluación, estudio y valoración del rendimiento, se estableció el proceso de evaluación y supervisión del desempeño. Este método establece cómo se vigilan los procedimientos para evaluar y examinar su efectividad, comprobando si se están logrando las metas predeterminadas para el sistema de administración.

Figura 14

Número de accidentes/incidentes-Noviembre 2023



Nota. La figura muestra los números de accidentes/incidentes – Noviembre 2023

Las valoraciones se realizan de manera cualitativa y cuantitativa a través de parámetros. Para determinar el grado de realización del propósito de seguridad, se utiliza un documento específico de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para el panel de indicadores del sistema.

Tabla 11*Procedimiento para el tablero de indicadores de sistema*

Procedimiento para el tablero de indicadores de sistema
1. Evaluación y monitoreo del desempeño
2. Calcular el indicador de desempeño
- Tablero de indicadores de sistema de gestión
3. KPI (Indicador de desempeño)
- Ficha de indicador
- Ingresas el KPI
4. Resultados por lo menos 3 veces menor a <90%
- Se comunica a Gerencia General
5. Acciones correctivas
- Procedimiento de no conformidades
6. Seguimiento de acciones correctivas
- Se coordina con el supervisor de seguridad

Nota. La tabla muestra el procedimiento para el tablero de indicadores de sistema.

Tabla 12*Contenido del programa de auditoría interna*

Contenido del programa de auditoría interna
1. Selección de auditores
2. Programación de auditorías
- Producto: Programa de auditorías internas
3. Elaboración de plan de auditorías
- Producto: Plan de auditorías
4. Ejecutar la auditoría
- Producto: Informe de auditoría
5. Comunicar resultado de auditoría
6. Seguimiento de hallazgos
- Producto: solicitud de acciones correctivas

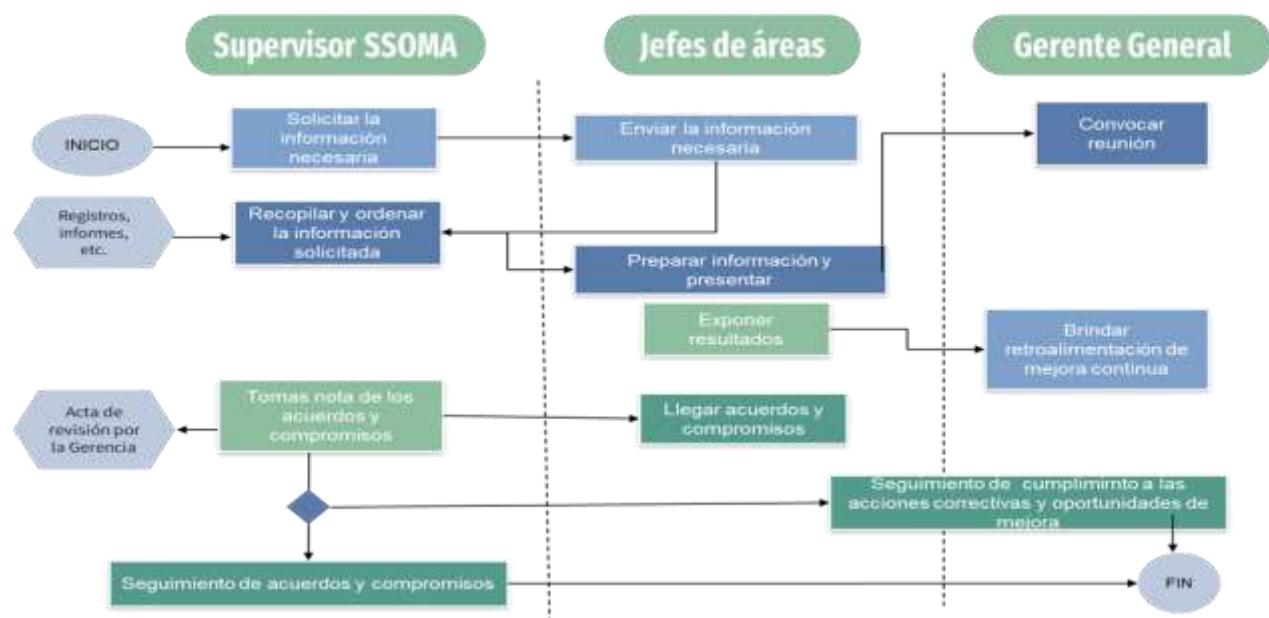
Nota. La tabla muestra el contenido del programa de auditoría interna.

Procedimiento revisión por la dirección

Para satisfacer esta demanda, se instauró el proceso de inspección que implica la implicación activa de la dirección general en la valoración del plan de gestión de seguridad. Este procedimiento se detalla en un flujoograma específico.

Figura 15

Procedimiento de revisión por la dirección



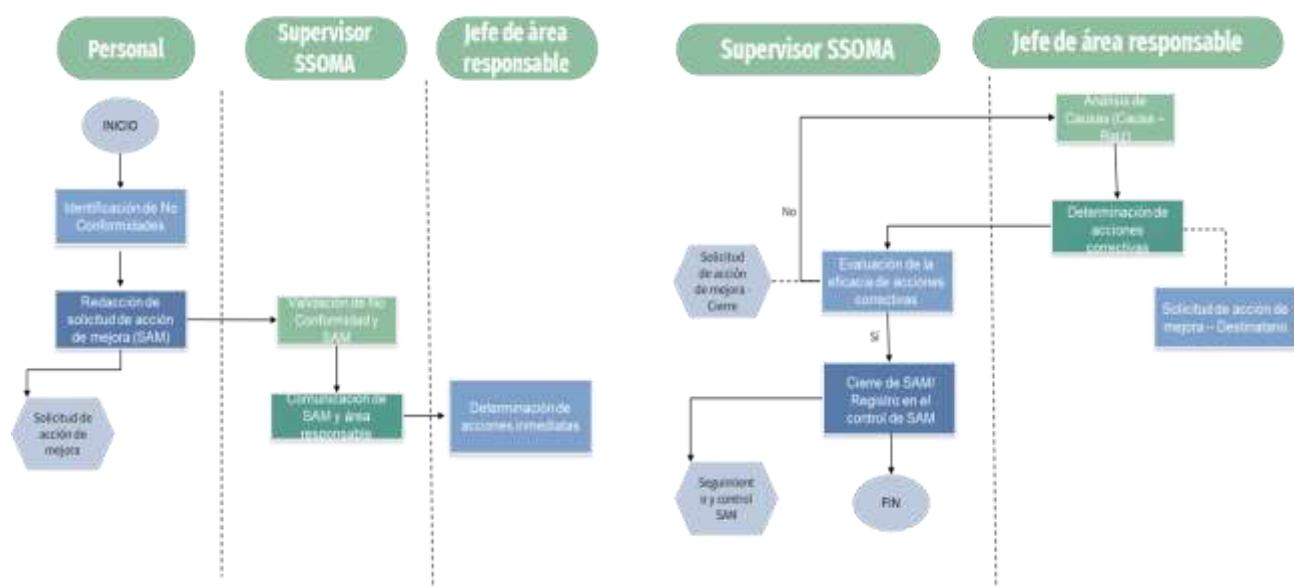
Nota. La figura muestra el procedimiento de revisión por la dirección.

Mejora

De igual manera, se elaboró el procedimiento para implementar medidas correctivas con el fin de tratar las discrepancias, con el propósito de llevar a cabo un análisis de la causa fundamental y definir las acciones correctivas requeridas.

Figura 16

Procedimientos de mejora



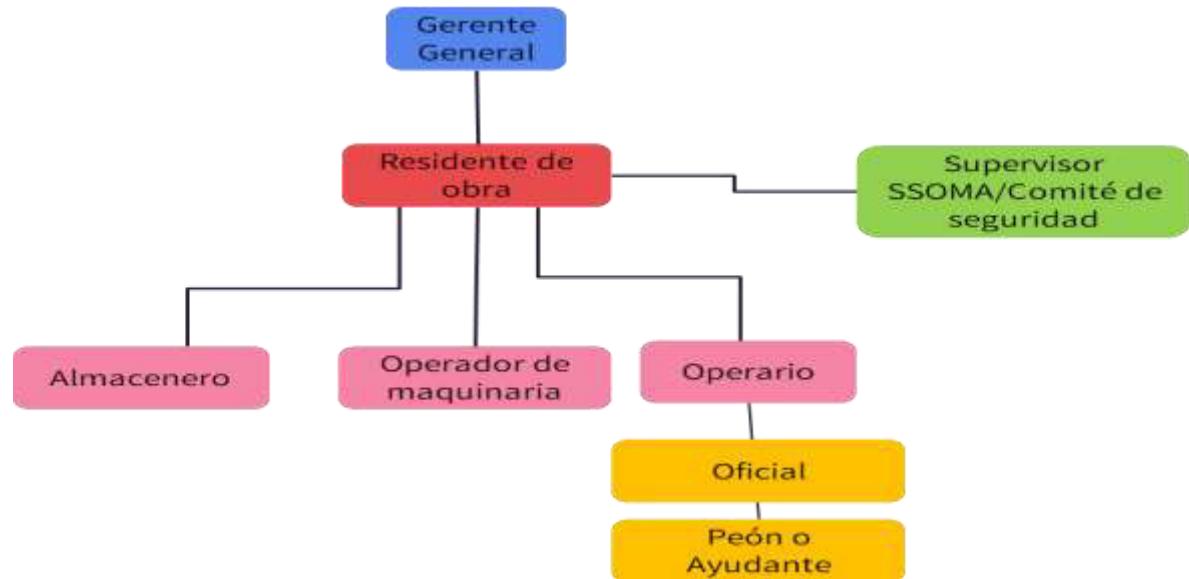
Nota. La figura muestra el procedimiento de mejora para implementar medidas correctivas.

Objetivo específico 03: Crear un sistema de administración de seguridad que estén asociados a la norma SGSST

Estructura organizacional del sistema de gestión de seguridad

Figura 17

Estructura organizacional del sistema de gestión de seguridad



Nota. La figura muestra la estructura organizacional del sistema de gestión de seguridad.

Sistema de gestión de seguridad

Figura 18

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fundamental de SGI CÓDIGO: PSST - 01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA, DISTRITO DE PERENÉ, SANTA ANA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO REGIÓN JUNÍN"	VERSIÓN: 001

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EMPRESA ANDRÓMEDA IERL., es una empresa que se dedica a la construcción, creación, mejoramiento, rehabilitación, operación y mantenimiento para diferentes tipos de obras en el sector público y privado, tales como: saneamiento, riego y afines, y tiene el objetivo de proteger la seguridad y salud de sus trabajadores por ello asume los siguientes compromisos:

- Garantizar la protección de la seguridad y salud de nuestro personal, contratistas y visitantes: mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, proporcionando ambientes seguros y saludables, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos asociados.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover y motivar en nuestro personal la prevención de los riesgos del trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de los mismos.
- Desarrollar los principios de prevención, responsabilidad, cooperación e información y capacitación en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente.
- Garantizar la consulta y participación activa de los colaboradores y su representante en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover la mejora continua del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Perené, 30 de octubre del 2023.

ANDROMEDA E.I.R.L.

 Paul Hurtado Schuler
 Gerente

Objetivos del sistema de gestión

Lograr la meta de ningún accidente y ninguna enfermedad laboral, cero perjuicios al entorno y cero eventos con las comunidades afectadas por el proyecto.

Capacitar al equipo de supervisores para que asuman su rol en la previsión de incidentes.

Conservar un plan de respuesta a premuras sumamente competente y enérgico con el objetivo de reaccionar apropiadamente ante circunstancias urgentes.

Programa anual de protección, bienestar laboral y entorno ecológico

Figura 19

Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Ocupacional y Medio Ambiente



SERVICIO DE REACTIVACIONES DE ESTRIBO MARGEN DERECHA Y
MARGEN IZQUIERDA POR LAS ACTIVIDADES ADICIONALES PARA EL
PROYECTO "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA,
DISTRITO DE PERENÉ, SANTA ANA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO
REGIÓN JUNÍN".

Elaborado:	Bright Medelid Bautista Meza Responsable Especialista de BBT	Firma:	
Aprobado:	Paul Adolfo Hurtado Schuler Gerente General	Firma:	

Figura 20

Matriz IPERC

Objetivo General: Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Andrómeda EIRL mediante la Norma ISO45001:2018, Chanchamayo - Junín.

Tras finalizar la fase de redacción de documentos conforme a las exigencias de la norma SGSST, estos se implementaron en el sistema de administración de seguridad. Según el dato de auditoría, se alcanzó el objetivo general, confirmando la conformidad de la implementación del sistema de gestión y revelando oportunidades de mejora. Se constató que el sistema de administración de la entidad tiene la capacidad de satisfacer los requisitos correspondientes de la norma relevante y de alcanzar los resultados previstos. Se confeccionó un cuadro comparativo entre la evaluación inicial y la ejecución actual, como se precisa en la tabla a continuación.

Tabla 13

Tabla comparativa entre el diagnóstico y la implementación del sistema

Requisitos ISO 45001:2018	Tipo de documento	Diagnóstico (%)	Implementación (%)	Documentación
4. Contexto de la organización		37,5%	100%	
Contexto de la organización	Matriz	50%	100%	Matriz de requisitos de partes interesadas
El alcance de su sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Mapa de procesos	25%	100%	Mapa de procesos
5. Liderazgo		43,24%	100%	
Liderazgo y participación de los trabajadores	Política	54,55%	100%	Política
Política de seguridad y salud laboral	Política	0%	100%	Política de seguridad
Roles organizativos, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades	Manual	66,67%	100%	Manual de operaciones y funciones
Consulta y participación de los trabajadores	Acta de reunión	40%	100%	Acta de reunión

6. Planificación		35,29%	100%	
Planificación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral	Matriz Procedimiento Matriz	62,5%	100%	Procedimiento de IPERC Identificación y evaluación de requisitos legales y otros
Objetivos de seguridad y salud laboral y planificar para alcanzarlos	Programa	11,11%	100%	Programa de objetivos
7. Asistencia		30%	100%	
Asistencia	Plan	50%	100%	Plan de comunicación interna y externa
Información y comunicación	Programa	16,67%	100%	Programa de capacitaciones
8. Operaciones		0%	100%	
Planificación y control de operaciones		0%	100%	Plan de contingencia y emergencias
Gestión del cambio	Plan	0%	100%	Programa de inspecciones
Adquisiciones	Procedimiento	0%	100%	
Contratistas		0%	100%	
Subcontratación		0%	100%	
9. Evaluación del rendimiento		7,69%	100%	
Evaluación del rendimiento	Procedimiento	14,29%	100%	Tablero de indicadores de sistema de gestión
Auditoría interna	Procedimiento	0%	100%	Programa de auditoría interna
Revisión de gestión	Procedimiento	0%	100%	Procedimiento revisión por la dirección
10. Mejora		0%	100%	
Mejora		0%	100%	Procedimiento de gestión del cambio
Puntaje total obtenido:		29%	100%	

Nota. La tabla muestra una comparación entre el diagnóstico y la implementación del sistema.

En síntesis, la propuesta de implementación para optimizar el sistema de gestión de la compañía Andrómeda ERIL ha conseguido satisfacer plenamente los requerimientos de la norma SGSSST en comparación con la evaluación inicial. Estos registros, recolectados mediante la inspección, muestran que el sistema de administración de Andrómeda EIRL

puede cumplir con los estándares de la norma y lograr las metas tanto a nivel nacional como global, que comprenden evitar accidentes y ofrecer ambientes laborales seguros para los empleados.

2.5. Discusión de resultados

La activación del SGSST en la empresa Andrómeda E.I.R.L. basada en la norma SGSST muestra un progreso significativo, pero también revela áreas que requieren atención y mejora. El diagnóstico inicial evidenció deficiencias en varios aspectos críticos del sistema de gestión, incluyendo la documentación de actividades, inconsistencias en los indicadores de gestión, y deficiencias en la gestión de riesgos y condiciones subestándares.

El procedimiento para la puesta en marcha del sistema de administración de seguridad y bienestar laboral en Andrómeda EIRL ha seguido un enfoque sistemático y alineado con los requisitos de la norma SGSST. A continuación, se discuten los resultados obtenidos:

1. Diagnóstico Inicial vs. Implementación Actual: La tabla comparativa entre la evaluación inicial y la aplicación actual del sistema de intendencia de seguridad de Andrómeda EIRL revela una mejora considerable en todos los aspectos examinados. Por ejemplo, el entorno de la entidad, que al principio no se había tratado (0%), llegó al 100% después de la ejecución. Esto indica que se logró una comprensión clara y completa de los factores internos y externos que afectan el sistema de gestión, así como la delimitación adecuada del alcance del sistema.
2. Liderazgo y Compromiso: En cuanto a la orientación y la participación de los colaboradores, el avance también fue significativo. Al principio, diversos aspectos, como la normativa de seguridad y bienestar, no estaban en vigor (0%). No obstante, tras su puesta en práctica, se logró un 100% en todas las

áreas vinculadas al liderazgo, lo que sugiere un compromiso sólido y evidente de la alta dirección para incorporar la seguridad y la salud laboral en todos los estratos de la entidad.

3. Planificación y Evaluación de Riesgos: La estructuración del sistema de gestión, que abarca la identificación y valoración de riesgos (IPERC), así como la disposición para cumplir objetivos de seguridad y bienestar laboral, también alcanzó un 100% en contraste con los porcentajes iniciales extremadamente bajos. Esto refleja una estructura bien definida para la gestión de riesgos y la organización estratégica para el perfeccionamiento constante en la seguridad y salud ocupacional.
4. Operaciones y Control de Procesos: Las operaciones y el control de procesos, que no estaban implementados inicialmente (0%), ahora cumplen completamente con los requisitos de la norma. Esto incluye la planificación y control de operaciones, administración de la transformación, compras, y subcontratación, asegurando que todas las actividades operativas se realicen bajo condiciones controladas y seguras.

Los resultados reflejan una transición exitosa desde un plan de manejo de seguridad y bienestar laboral incipiente a uno completamente alineado con los estándares de la norma SGSST. Este progreso relevante no solo demuestra el deber de la compañía con la protección y bienestar de sus empleados, sino también la efectividad de las tácticas adoptadas para satisfacer cada uno de los requisitos reglamentarios.

Uno de los puntos críticos observados es la enorme brecha inicial en casi todos los aspectos del sistema de gestión, lo cual plantea preguntas sobre las condiciones previas de seguridad y la cultura organizacional. El haber logrado una implementación total del 100%

en todos los aspectos fundamentales indica que se llevaron a cabo transformaciones profundas y estructurales, lo cual probablemente incluyó formación intensiva, modificaciones en la política de la organización y optimizaciones en la interacción tanto dentro como fuera de la organización.

III. APORTES DESTACABLES A LA EMPRESA

Se desarrolló una propuesta para cumplir con las condiciones de la normativa SGSST en la empresa Andrómeda EIRL a través de la optimización de su plan de administración de seguridad, asegurando de este modo la adherencia a la Ley N.º 29783 sobre Protección y bienestar en el ámbito laboral y sus enmiendas. Para ello, se identificó, a través de un diagnóstico, el porcentaje de implementación de la norma SGSST en el sistema de administración de seguridad de la compañía.

Se preparó la documentación requerida (procedimientos, plantillas, aplicaciones y tablas) fundamentada en los resultados del estudio, lo que ayudó a optimizar el sistema de administración de la empresa y ofreció directrices que se aplicaron en todos los niveles jerárquicos, tanto en la oficina como en el terreno. Después, se realizó una evaluación para comprobar la ejecución de las condiciones de la norma SGSST. Las contribuciones notables de este procedimiento son las siguientes:

1. Mejora en la Seguridad y Salud Ocupacional:

- **Descripción:** La puesta en marcha del sistema de administración de seguridad y bienestar laboral según la norma SGSST ha permitido a Andrómeda EIRL establecer un entorno de trabajo más seguro y beneficioso.
- **Impacto:** Este enfoque sistemático y detallado ayuda a prevenir accidentes y malestares asociados con el trabajo, lo que lleva a una reducción notable de eventos indeseados y mejora el bienestar de los empleados.

2. Cumplimiento Normativo:

- **Descripción:** Coordinar las tareas y procesos de la empresa con los requerimientos de la norma SGSST garantiza que Andrómeda EIRL se ajuste a las normativas nacionales e internacionales.

- **Impacto:** Esto no solo previene penalizaciones legales, sino que también mejora la percepción de la empresa ante clientes, socios y organismos reguladores.

3. Cultura de Seguridad:

- **Descripción:** La formación constante y la sensibilización acerca de la envergadura de la seguridad y salud laboral han promovido una cultura de protección en toda la entidad.
- **Impacto:** Los empleados están más comprometidos y conscientes de su rol en sustentar un ambiente laboral seguro, lo que resulta en una mayor colaboración y responsabilidad compartida.

4. Eficiencia Operativa:

- **Descripción:** La organización y supervisión perfeccionadas de las operaciones, junto con una administración eficaz de los riesgos, han optimizado los procedimientos operativos.
- **Impacto:** Esto no solo aumenta la eficiencia, sino que también reduce costos asociados con accidentes laborales, interrupciones en la producción y pérdidas de tiempo.

5. Mejora Continua:

- **Descripción:** La implementación de métricas de rendimiento precisas y un sistema de auditorías internas regulares fomenta una cultura de desarrollo constante.
- **Impacto:** Andrómeda EIRL es capaz de detectar y abordar con rapidez los aspectos que necesitan mejoras, ajustándose a modificaciones y obstáculos de manera anticipada y eficaz.

6. Participación y Compromiso de los Empleados:

- **Descripción:** La participación activa de todos los niveles de la organización en la implementación y mejora del sistema de gestión ha aumentado el compromiso de los empleados.
- **Impacto:** Este enfoque inclusivo no solo incrementa la motivación y la satisfacción en el empleo, sino que además fomenta la inventiva y la originalidad en la búsqueda de soluciones y mejoras.

7. Reputación y Competitividad:

- **Descripción:** La certificación en la norma SGSSST refuerza la reputación de Andrómeda EIRL como una empresa responsable y comprometida con la seguridad y salud de sus empleados.
- **Impacto:** Esto puede representar un elemento distintivo relevante en el mercado, atrayendo tanto a clientes como a personal capacitado.

Implementar estas prácticas y mejoras no solo contribuye al cumplimiento normativo y a la seguridad de los empleados, sino que, en lugar de simplemente reforzar la situación, también consolida la posición de Andrómeda EIRL en el mercado, mejorando su eficiencia operativa y competitividad a largo plazo.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Se implementó exitosamente el sistema de administración de seguridad y bienestar laboral en Andrómeda EIRL según la norma SGSST, logrando conformidad y detectando oportunidades de mejora.
- 4.2. El diagnóstico inicial identificó áreas críticas de mejora que fueron abordadas en la implementación.
- 4.3. Se identificaron y formularon todos los requisitos necesarios, logrando una estructura completa y funcional del sistema de gestión.
- 4.4. La concepción del sistema de administración incorporó todos los elementos esenciales, garantizando una ejecución eficiente.

V. RECOMENDACIONES

5.1. Para garantizar la durabilidad y el progreso constante del sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo en Andrómeda EIRL, es crucial llevar a cabo un programa de auditorías internas periódicas y evaluaciones de gestión. Estas revisiones deben ser exhaustivas y metódicas, facilitando la detección anticipada de cualquier desvío con respecto a los requisitos de la norma SGSST y ofreciendo una base firme para la adopción de medidas correctivas y preventivas.

5.2. De igual manera, es esencial mantener un esquema de capacitación y concienciación constante para todo el personal. La formación constante en cuanto a las políticas de seguridad y salud, los métodos operativos seguros y la relevancia del cumplimiento normativo debería ser una prioridad. Este adiestramiento no únicamente debería centrarse en satisfacer las demandas legales, sino también en fomentar una cultura de protección en toda la organización, donde cada trabajador se sienta encargado y comprometido con la protección y el bienestar en el entorno laboral.

5.3. El seguimiento y la valoración deberían formar parte esencial del sistema de administración. Establecer indicadores de desempeño claros y medibles permitirá a la empresa evaluar regularmente los resultados alcanzados y detectar áreas de mejora. Estos parámetros deben ser examinados con regularidad y modificados según sea preciso para representar los objetivos estratégicos y operacionales de la compañía.

5.4. La implicación activa de todos los estratos de la organización es esencial para el triunfo del sistema de administración de seguridad y salud laboral. Desde la alta gerencia hasta los empleados, cada integrante de la empresa debe participar en la puesta en marcha y perfeccionamiento constante del sistema. Promover un entorno donde se valore y se busque activamente la retroalimentación y las sugerencias de mejora contribuirá a fortalecer el compromiso de todos con la protección y bienestar laboral.

5.5. Aplicar estas sugerencias permitirá a Andrómeda EIRL no solo cumplir con la norma SGSST, sino también establecer un ambiente laboral seguro, eficaz y sostenible, favoreciendo tanto a los trabajadores como a la empresa en general.

VI. REFERENCIAS

Alvarado, P. y Pérez, A. (2019). El método pre campo, campo y gabinete en la investigación aplicada.

Revista de Investigación Aplicada, 15(3), 45-62.

Arias, J., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting.

https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%C3%B1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf

Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador. Retrieved from <https://docer.com.ar/doc/1ee1551>

Ley N° 29783. *Ley de Seguridad y salud en el trabajo*. (18 de febrero de 2012).

<https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

Martinez, H. (2012). *Metodología de la investigación*. Cengage Learning.

Medina, J. y Martín, J. (2020). *Metodología de la investigación en ciencias sociales*. Editorial ABC.

Norma internacional ISO 45001:2018. (2018). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

- Requisitos con orientación para su uso. *ISO 2018*. <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

VII. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVO	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Andrómeda E.I.R.L.	Problema General ¿Cómo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 en la empresa Andrómeda EIRL para mejorar sus condiciones de trabajo y cumplimiento normativo?	Hipótesis General La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 mejorará significativamente las condiciones de trabajo y el cumplimiento normativo en la empresa Andrómeda EIRL.	Objetivo General Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Andrómeda EIRL mediante la Norma ISO45001:2018.	Variable independiente: Norma ISO 45001:2018	Norma ISO 45001:2018	Contexto de la organización Liderazgo Planificación Apoyo/Asistencia Operación Evaluación de desempeño Mejora	Tipo Aplicada Método Pre campo; Campo; Gabinete Nivel Descriptivo Población: 15 trabajadores Muestra 15 trabajadores
	Problema Específico		Objetivos Específicos Diagnosticar la situación de la empresa Andrómeda	Variable dependiente: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	Estructura organizacional del sistema de gestión de seguridad y salud	Gerencia General Residente de obra Supervisión SSOMA Comité de seguridad: Supervisor SSOMA Almacenero/Operador/Operario	

<p>¿Cuál es la situación actual de la empresa Andrómeda EIRL frente a los requerimientos de la norma ISO 45001:2018?</p> <p>¿Qué requisitos específicos de la norma ISO 45001:2018 deben formularse en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa Andrómeda EIRL?</p> <p>¿Cómo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que cumpla con los estándares establecidos por la norma ISO 45001:2018 para la</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Un diagnóstico adecuado de la situación actual de la empresa Andrómeda EIRL frente a los requerimientos de la norma ISO 45001:2018 se deben de formular en el sistema de gestión de seguridad de la empresa.</p> <p>Permitirá identificar las áreas críticas y las brechas de cumplimiento.</p> <p>La identificación precisa de los requisitos específicos de la norma ISO 45001:2018 que deben formularse en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional facilitará la creación de un</p>	<p>frente a los requerimientos de la norma ISO 45001:2018.</p> <p>Identificar qué requisitos de la norma ISO 45001:2018 se deben de formular en el sistema de gestión de seguridad de la empresa.</p> <p>Diseñar un sistema de gestión de seguridad que estén asociados a las normas ISO 45001:2018</p>	<p>Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud</p>	<p>Política de seguridad</p> <p>Objetivos del sistema de gestión</p> <p>Supervisor de seguridad</p> <p>Plan anual</p> <p>Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgo</p>	
--	--	---	---	---	--

	empresa Andrómeda EIRL?	plan de implementación efectivo. El diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional alineado con la norma ISO 45001:2018 resultará en un sistema eficaz que mejorará la seguridad laboral y el cumplimiento normativo en la empresa Andrómeda EIRL.					
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--

Anexo B: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Variable independiente: Norma ISO 45001:2018	<p>La norma específica requisitos para un sistema de gestión de seguridad y proporciona orientación para su uso. Además, esta norma es aplicable a cualquier institución para mejorar la seguridad, eliminando peligros y minimizando riesgos (Norma internacional ISO 45001:2018, 2018).</p>	<p>De acuerdo con la Norma internacional ISO 45001:2018 (2018) para estudiar su implementación se considera 7 indicadores.</p>	<p>Norma ISO 45001:2018</p>	<p>Contexto de la organización Liderazgo Planificación Apoyo Operación Evaluación de desempeño Mejora</p>	1-100	Norma ISO 45001:2018
Variable dependiente: Sistema de gestión de seguridad y	<p>Un sistema de gestión de seguridad, se trata de un grupo de componentes interconectados entre sí, cuyo propósito es establecer una política, encarga de diseñar una</p>	<p>De acuerdo a la Ley N° 29783 (18 de febrero de 2012), para estudiar y proponer un sistema, se considera 2 dimensiones, la primera dimensión se</p>	<p>Estructura organizacional para el sistema de gestión de seguridad y salud</p>	<p>Alta dirección Gerencia de seguridad y salud en el trabajo Comité de seguridad y salud</p>	----	----

salud ocupacional	objetivos de seguridad estructura organizacional y salud en el trabajo, del sistema, luego el así como los mecanismos y acciones necesarios para lograr dichos objetivos (Ley N° 29783, 18 de febrero de 2012).	Coordinador de seguridad Supervisores de seguridad y salud
		Política de seguridad
		Objetivos del sistema de gestión
	Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud	Supervisor de seguridad -----
		Plan y programa anual
		Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgo

Anexo C. Instrumento de medición

	EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LISTA DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 45001:2018	Fundamental de SGI CÓDIGO: PSST - 01
	SERVICIO DE REACTIVACIONES DE ESTRIBO MARGEN DERECHA Y MARGEN IZQUIERDA POR LAS ACTIVIDADES ADICIONALES PARA EL PROYECTO	
	Proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE NORUEGA, DISTRITO DE PERENÉ, SANTA ANA PROVINCIA DE CHANCHAMAYO REGIÓN JUNÍN"	VERSIÓN: 001
I. DATOS DE LA EMPRESA		
Razón social:	INVERSIONES Y SERVICIOS MÚLTIPLES ANDROMEDA E.I.R.L	
RUC:	20486983109	
Domicilio:	AV. MARGINAL KM. 21.3, SANTA ANA - PERENÉ - CHANCHAMAYO - JUNÍN	
II. INSTRUCCIONES: El instrumento de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la lista de requisitos de la norma ISO 45001:2018 son aplicados momentos previos a la implementación del sistema de gestión, es decir, a priori, esto nos permite reconocer el porcentaje para cada momento. Como se puede apreciar, marcar con un aspa (X) la casilla que cree correcta. Criterios de calificación: <ul style="list-style-type: none"> • Listo: (4) • Casi listo (3) • Más trabajo (2) • NA (1) 		
		

III. DESARROLLO:				
4. Contexto de la organización [0 / 8 (0%)]				
Contexto de la organización 0 / 4 (0%)				
Su organización ha determinado:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Observaciones externas e internas relevantes para su propósito, y que afectan a la capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Otras partes interesadas, además de los trabajadores, que sean relevantes para el sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Las necesidades y expectativas (es decir, requisitos) relevantes de los trabajadores y otras partes interesadas?				
¿Cuáles de estas necesidades y expectativas son o podrían convertirse en requisitos legales y otros requisitos aplicables?				
El alcance de su sistema de gestión de seguridad y salud laboral 0 / 4 (0%)				
Su organización:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Ha determinado los límites y el ámbito de aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral para				

establecer el alcance?				
¿Ha considerado observaciones externas e internas y ha tenido en cuenta estos requisitos?				
¿Ha tenido en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo planificadas o realizadas?				
¿Ha hecho que el alcance como información documentada esté disponible?				
5. Liderazgo [0 / 37 (0%)]				
Liderazgo y participación de los trabajadores 0 / 11 (0%)				
La alta dirección	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Asegura que la política de seguridad y salud laboral y sus objetivos estén establecidos y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?				
¿Asegura la integración de los procesos y requisitos del sistema de seguridad y salud laboral en los procesos comerciales de su organización?				
¿Comunica la importancia de una gestión eficaz de seguridad y salud laboral y de cumplir con los requisitos de ésta?				
¿Se asegura de que el sistema de gestión de seguridad y salud laboral logra los resultados previstos?				
¿Guía y apoya a los trabajadores para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Asegura y promueve la mejora continua?				
¿Ofrece su apoyo a otros puestos de dirección relevantes para demostrar su liderazgo en lo que se refiere a sus áreas de responsabilidad?				
¿Desarrolla, lidera y promueve una cultura dentro de la organización que respalde el sistema de gestión de la seguridad y salud laboral?				
¿Protege a los trabajadores de represalias al informar sobre incidentes, peligros, riesgos y oportunidades?				
¿Establece e implementa uno o varios procesos de consulta y participación con los trabajadores?				
Política de seguridad y salud laboral 0 / 3 (0%)				
La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de seguridad y salud laboral que:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Incluye el compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones relacionadas con el trabajo?				
¿Incluye el compromiso de eliminar peligros y reducir los riesgos de seguridad y salud laboral?				
¿Incluye el compromiso de consulta y participación con los trabajadores y, en caso de que existan, representantes de los trabajadores?				
Roles organizativos, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades 0 / 3 (0%)				
La alta dirección	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Garantiza que las responsabilidades, la rendición de cuentas y las autoridades para los puestos relevantes				

dentro del sistema de gestión de seguridad y salud laboral se asigne y se comuniquen en todos los niveles dentro de la organización y se mantengan como información documentada?				
¿Asigna la responsabilidad y la autoridad para garantizar que el sistema de gestión de seguridad y salud laboral cumple con los requisitos de la certificación ISO 45001?				
¿Informa sobre el rendimiento del sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
Consulta y participación de los trabajadores 0 / 20 (0%)				
Criterios				
		Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)
				NA (1)
¿Su organización establece, implementa y mantiene procesos de consulta y participación con los trabajadores en todos los niveles y funciones del ámbito de aplicación y, si corresponde, representantes de los trabajadores en el desarrollo, planificación, implementación, evaluación y acciones de mejora del sistema de gestión de la seguridad y salud laboral?				
¿Proporciona los mecanismos, el tiempo, la capacitación y los recursos necesarios para la participación?				
¿Proporciona acceso temprano a una información clara, comprensible y relevante sobre el sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Ha determinado y eliminado obstáculos o barreras en la participación y minimizado aquellos que no se pueden eliminar?				
¿Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas?				
¿Establecer una política de seguridad y salud laboral?				
¿Asignar roles organizativos, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en su ámbito de aplicación?				
¿Determinar cómo cumplir con los requisitos legales y otros requisitos?				
¿Establecer objetivos de seguridad y salud laboral y planificar para alcanzarlos?				
¿Determinar los controles aplicables para la subcontratación, las adquisiciones y los contratistas?				
¿Determinar qué necesita ser monitorizado, medido y evaluado?				
¿Planificar, establecer, implementar y mantener un programa de auditoría?				
¿Asegurar la mejora continua?				
¿Determinar los mecanismos para su consulta y participación?				
¿Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades?				
¿Acciones para eliminar peligros y reducir los riesgos de seguridad y salud laboral?				
¿Identificación de requisitos de competencia, necesidades de formación, formación y evaluación de la formación?				
¿Determinar qué se debe comunicar y cómo se hará?				
¿Determinar medidas de control y su implementación y uso efectivos?				
¿Investigar incidentes y no conformidades y determinar acciones correctivas?				

6. Planificación [0 / 17 (0%)]**Planificación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral 0 / 8 (0%)**

Su organización tiene en cuenta el contexto, las partes interesadas y el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud laboral y determina los riesgos y oportunidades que deben abordarse para:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Dar seguridad de que el sistema de gestión de seguridad y salud laboral pueda lograr los resultados previstos?				
¿Prevenir o reducir efectos indeseados?				
¿Alcanzar una mejora continua?				
Su organización planifica acciones para:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Abordar los riesgos y las oportunidades?				
¿Abordar los requisitos legales y otros requisitos del ámbito de aplicación?				
¿Prepararse y responder a situaciones de emergencia?				
Su organización planifica sobre cómo:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Integrar e implementar las acciones en sus procesos de gestión del sistema de seguridad y salud laboral u otros procesos comerciales?				
¿Evaluar la efectividad de estas acciones?				
Objetivos de seguridad y salud laboral y planificar para alcanzarlos 0 / 9 (0%)				
Su organización:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Su organización ha establecido objetivos de seguridad y salud laboral en funciones y niveles relevantes para mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral y su rendimiento?				
Los objetivos de seguridad y salud laboral son:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Consistentes con la política de seguridad y salud laboral?				
¿Medibles, si es factible o posible evaluar su rendimiento?				
¿Monitorizados?				
¿Comunicados?				
¿Actualizados como es debido?				
Teniendo en cuenta:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Requisitos aplicables?				
¿Los resultados de la evaluación de riesgos y oportunidades?				
¿Los resultados de la consulta con los trabajadores y, si existen, los representantes de los trabajadores?				

7. Asistencia [0 / 10 (0%)]**Asistencia 0 / 4 (0%)**

Su organización:	Criterios			
Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)	
¿Se asegura su organización de que los trabajadores sean competentes (incluida la capacidad para identificar peligros) sobre la base de una educación, iniciación, capacitación o experiencia adecuadas				
Su organización informa a los trabajadores sobre:	Criterios			

	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿La política y los objetivos de seguridad y salud laboral?				
¿Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, incluidos los beneficios de un mejor rendimiento de seguridad y salud laboral?				
¿La capacidad para retirarse de situaciones laborales que consideren que presentan un peligro inminente para su vida o su salud, así como los acuerdos para protegerlos de las consecuencias indebidas por hacerlo?				
Información y comunicación 0 / 6 (0%)				
Su organización:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Su organización ha establecido, implementado y mantenido los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
Su organización ha determinado que es relevante para el proceso de comunicaciones del sistema de gestión de seguridad y salud laboral lo siguiente:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Sobre qué comunicar?				
¿Cuándo comunicar?				
¿Con quién comunicarse?				
¿Cómo comunicar?				
Su organización:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Se asegura de que los procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a una mejora continua?				
8. Operaciones [0 / 12 (0%)]				
Planificación y control de operaciones 0 / 2 (0%)				
Su organización determina, planifica, implementa, controla y mantiene los procesos para cumplir con los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral mediante:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿El mantenimiento y la retención de información documentada en la medida necesaria para tener la confianza de que los procesos se han llevado a cabo según lo planeado?				
En los lugares de trabajo con más de un empleador o jefe, ¿la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes relevantes del sistema de gestión de seguridad y salud laboral junto con otras organizaciones?				
Gestión del cambio 0 / 1 (0%)				
Su organización:	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Su organización revisa las consecuencias de los cambios no deseados y toma medidas para mitigar los efectos adversos, según sea necesario?				
Adquisiciones 0 / 1 (0%)				
Su organización:	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Su organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para controlar las adquisiciones y los servicios con el fin de garantizar su conformidad con el sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
Contratistas 0 / 5 (0%)				

	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
Su organización ha coordinado el proceso de adquisición con sus contratistas para identificar peligros y evaluar y controlar los riesgos de seguridad y salud laboral que surgen de:				
¿Actividades y operaciones de contratistas que tienen un impacto en la organización?				
¿Actividades y operaciones de la organización que tienen un impacto en los contratistas?				
¿Actividades y operaciones de contratistas que tienen un impacto en otras partes interesadas del lugar de trabajo?				
¿Se ha asegurado la organización de que los contratistas y sus trabajadores cumplan los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Los procesos de adquisición de la organización definen y aplican los criterios de seguridad y salud laboral para la selección de contratistas?				
Subcontratación 0 / 3 (0%)				
Su organización:	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Su organización ha asegurado que se controlen las funciones y los procesos de subcontratación?				
¿Su organización ha asegurado que sus acuerdos de subcontratación sean coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con el logro de los resultados previstos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
¿Su organización ha definido claramente el tipo y grado de control que se aplicará a estas funciones y procesos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud laboral?				
9. Evaluación del rendimiento [0 / 13 (0%)]				
Evaluación del rendimiento 0 / 7 (0%)				
Su organización ha determinado:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Qué se necesita monitorizar y medir?				
¿Los métodos de monitorización, medición, análisis y evaluación del rendimiento, según corresponda, para garantizar resultados válidos?				
¿Los criterios con los que la organización evaluará su rendimiento en seguridad y salud laboral?				
¿Cuándo debe realizarse la monitorización y medición?				
¿Cuándo deben analizarse, evaluarse y comunicarse los resultados de la monitorización y medición?				
Su organización retiene la adecuada información documentada:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Como evidencia de los resultados de la monitorización, medición, análisis y evaluación del rendimiento?				
¿Sobre el mantenimiento, calibración o verificación de equipos de medición?				
Auditoría interna 0 / 3 (0%)				
Su organización:	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Ha planeado, establecido, implementado y mantenido un programa de auditoría que incluye los requisitos de consulta, el cual toma en consideración la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de auditorías previas?				
¿Ha seleccionado los auditores competentes y realizado auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad				

del proceso de auditoría?				
¿Ha asegurado que los resultados de las auditorías se informen a los gerentes y trabajadores relevantes y, si existen, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas relevantes?				
Revisión de gestión 0 / 3 (0%)				
Su organización:	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿La revisión de la gestión incluye la consideración de cambios en las observaciones externas e internas que son relevantes para el sistema de gestión de salud y seguridad laboral, incluidos los riesgos y las oportunidades?				
¿Los resultados de la revisión de gestión incluyen decisiones relacionadas con las oportunidades para mejorar la integración del sistema de gestión de seguridad y salud laboral con otros procesos comerciales?				
¿La alta dirección ha comunicado los resultados relevantes de la revisión de gestión a sus trabajadores pertinentes y, si existen, a los representantes de los trabajadores?				
10. Mejora [0 / 3 (0%)]				
Mejora 0 / 3 (0%)				
Ha determinado:	Criterios			
	Listo (4)	Casi listo (3)	Más trabajo (2)	NA (1)
¿Qué hacer cuando ocurre un incidente o no conformidad? La organización reacciona de manera oportuna ante el incidente o no conformidad y, según corresponde: 1. Toma medidas para controlarlo y corregirlo 2. Lidia con las consecuencias.				
La organización evalúa, junto con la participación de los trabajadores (vea punto 5.4) y la implicación de otras partes interesadas relevantes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar la causa raíz del incidente o la no conformidad, para que no se repita o ocurra en otro lugar, mediante: 1. ¿La investigación del incidente o la revisión de la no conformidad? 2. ¿Determinar la causa del incidente o la no conformidad? ¿Determinar si existen incidentes o no conformidades similares, o podrían ocurrir potencialmente?				
¿La organización comunica la información documentada de la certificación ISO 45001: 2018 a los trabajadores relevantes y, si corresponde, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas?				

ANDROMEDA E.I.R.L.

 Paul Hurtado Schuler
 Gerente