



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS Y METARLURGIA
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud de **tesis** cuyo título es:

"PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA CONTRATA MINERA OPERMIN S.A.C. 2021"

Presentado por:

MIJAHUANCA TRAVIEZO KINLANDER

Estudiante del nivel PREGRADO de la **Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia**. El resultado obtenido es 18% por el cual se otorga el calificativo de:

(APROBADO, Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad)

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

APROBADO OBTUVO EL 18% (MENOR O IGUAL AL 20% REQUERIDO)

Ica, 12 de diciembre de 2022

DR. GUILLERMO ARTURO GUTIERREZ CANCHASTO
DIRECTOR DE UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS Y METALURGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA



**Planificación de la Seguridad y salud ocupacional en la cultura
de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la
Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo en ciencias puras, ciencias de la tierra e ingeniería de procesos

INFORME FINAL DE TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE MINAS**

PRESENTADO POR

BACH. KINLANDER MIJAHUANCA TRAVIEZO

NASCA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, al único y más grande de todos.

Agradecimiento

A mis padres y familiares por el apoyo incondicional

A la Universidad San Luis Gonzaga

A la Facultad de Minas y Metalurgia

A la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas

A los profesionales docentes.

A la Contrata Opermin S.A.C.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Situación problemática	11
1.2. Antecedentes	12
1.3. Bases teóricas	18
1.4. Formulación del problema.....	23
1.5. Justificación e importancia	24
1.6. Objetivos	25
1.7. Hipótesis	26
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	27
2.1. Ámbito de estudio	27
2.2. Tipo de investigación	28
2.3. Nivel de investigación	28
2.4. Diseño de investigación.....	29
2.5. Población y muestra	29
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
2.7. Técnicas de análisis e interpretación de datos	30
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN	54
V. CONCLUSIONES.....	60

VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
VIII. ANEXOS.....	64
Anexo N° 1: Operacionalización de variables	65
Anexo N° 2: Matriz de consistencia.....	66
Anexo N° 3: Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.....	68
Anexo N° 4: Organigrama funcional OPERMIN.....	90
Anexo N° 5: Mapas de riesgo	91
Anexo N° 6: Cumplimiento del programa anual SSO.....	98
Anexo N° 7: Programa anual de inspecciones internas	101
Anexo N° 8: Programa anual de capacitaciones en SSO.....	107
Anexo N° 9: Programa de auditoría en SSO	109
Anexo N° 10: Programa de monitoreo de agentes ocupacionales	110
Anexo N° 11: Programa general de simulacros	111
Anexo N° 12: Cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.....	112

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Accesibilidad a la U.M Condestable</i>	27
Tabla 2. <i>Baremos de medición de la variable prevención de riesgos laborales</i>	32
Tabla 3. <i>Resultados pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales</i>	32
Tabla 4. <i>Estadísticos descriptivos pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales</i>	33
Tabla 5. <i>Resultados pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección</i>	33
Tabla 6. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección</i>	34
Tabla 7. <i>Resultados pretest del indicador Fomento de la seguridad</i>	35
Tabla 8. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Fomento de la seguridad</i>	35
Tabla 9. <i>Resultados pretest del indicador Aplicación de la seguridad</i>	36
Tabla 10. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Aplicación de la seguridad</i>	37
Tabla 11. <i>Resultados pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad</i>	37
Tabla 12. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad</i>	38
Tabla 13. <i>Resultados pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional</i> .	39
Tabla 14. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional</i>	39
Tabla 15. <i>Resultados pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores</i>	40
Tabla 16. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores</i>	41
Tabla 17. <i>Resultados pretest del indicador Confianza con la seguridad</i>	41
Tabla 18. <i>Estadísticos descriptivos pretest del indicador Confianza con la seguridad</i>	42
Tabla 19. <i>Resultados postest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales</i>	43
Tabla 20. <i>Estadísticos descriptivos postest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales</i>	43
Tabla 21. <i>Resultados postest del indicador compromiso y capacidad de la dirección</i>	44
Tabla 22. <i>Estadísticos descriptivos postest del indicador compromiso y capacidad de la dirección</i>	45

Tabla 23. <i>Resultados posttest del indicador Fomento de la seguridad</i>	45
Tabla 24. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Fomento de la seguridad</i>	46
Tabla 25. <i>Resultados posttest del indicador Aplicación de la seguridad</i>	46
Tabla 26. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Aplicación de la seguridad</i>	47
Tabla 27. <i>Resultados posttest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad</i>	48
Tabla 28. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad</i>	48
Tabla 29. <i>Resultados posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional</i>	49
Tabla 30. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional</i>	50
Tabla 31. <i>Resultados posttest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores</i>	50
Tabla 32. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores</i>	51
Tabla 33. <i>Resultados posttest del indicador Confianza con la seguridad</i>	52
Tabla 34. <i>Estadísticos descriptivos posttest del indicador Confianza con la seguridad</i>	52
Tabla 35. <i>Contrastación de la hipótesis general</i>	54
Tabla 36. <i>Contrastación de la hipótesis específica 1</i>	55
Tabla 37. <i>Contrastación de la hipótesis específica 2</i>	55
Tabla 38. <i>Contrastación de la hipótesis específica 3</i>	56
Tabla 39. <i>Contrastación de la hipótesis específica 4</i>	57
Tabla 40. <i>Contrastación de la hipótesis específica 5</i>	57
Tabla 41. <i>Contrastación de la hipótesis específica 6</i>	58
Tabla 42. <i>Contrastación de la hipótesis específica 7</i>	59

Índice de figuras

Figura 1. Resultados pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales	32
Figura 2. Resultados pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección	34
Figura 3. Resultados pretest del indicador Fomento de la seguridad.....	35
Figura 4. Resultados pretest del indicador Aplicación de la seguridad.....	36
Figura 5. Resultados pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad.	38
Figura 6. Resultados pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional ..	39
Figura 7. Resultados pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores.....	40
Figura 8. Resultados pretest del indicador Confianza con la seguridad	42
Figura 9. Resultados postest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales.....	43
Figura 10. Resultados postest del indicador compromiso y capacidad de la dirección.....	44
Figura 11. Resultados postest del indicador Fomento de la seguridad	46
Figura 12. Resultados postest del indicador Aplicación de la seguridad	47
Figura 13. Resultados postest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad	48
Figura 14. Resultados postest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional	49
Figura 15. Resultados postest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores	51
Figura 16. Resultados postest del indicador Confianza con la seguridad	52

Resumen

El estudio denominado “Planificación de la Seguridad y salud ocupacional en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021”, esta basado en el interés primordial de las operaciones realizadas en el ámbito minero como es la prevención de riesgos labores y sus diversos factores que la afectan en las actividades cotidianas, por ello la investigación ostenta como objetivo general “Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021”. El estudio es de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño experimental y su modalidad pre-experimento de índole transversal, constituido por una muestra de 93 colaboradores a quienes se les suministró el Cuestionario Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50). Al termino se logró determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la cultura de prevención de riesgos laborales, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 100% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.

Palabras Claves: Cultura de prevención de riesgos laborales, prevención de riesgos laborales, programas de seguridad y salud ocupacional, riesgos laborales.

Abstract

The study called "Occupational Health and Safety Planning in the Culture of Occupational Risk Prevention of the Workers of the Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021", is based on the primary interest of the operations carried out in the mining field such as the prevention of occupational risks and its various factors that affect it in daily activities, For this reason, the research has as its general objective "To determine that an occupational health and safety planning influences the culture of occupational risk prevention of the workers of the Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021". The study is of applied type, explanatory level and experimental design and its pre-experiment modality of a cross-sectional nature, consisting of a sample of 93 collaborators who were provided with the Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50). At the end it was possible to determine that the planning of occupational safety and health allows to improve the culture of prevention of occupational risks, since the result in the posttest according to the manifestation of the collaborators indicated in a 100% that it is at a high level; in The Contrata Minera Opermin S.A.C., in 2021.

Keywords: Culture of occupational risk prevention, occupational risk prevention, occupational health and safety programs, occupational risks.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación problemática

La minería es fuente principal de desarrollo económico, otorga aportes importantes al Producto Bruto Interno en un 10.0%, sumado a las altas exportaciones de material metálico y no metálico que se encuentran alrededor del 60.5%; siendo de las mayores actividades en ese ámbito; además es esencial para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y gobiernos locales donde se lleva a cabo por los aportes de carácter obligatorio como canon o regalías, así como el aporte voluntario que las empresas realizan en función de donaciones para colegios, hospitales, carreteras, servicios básicos, entre otros, que genera beneficios sociales a toda la población.

Como bien sabemos, la actividad minera se encuentra entre los trabajos más riesgosos a nivel del mundo, en tanto respecto a ello La Organización Internacional del Trabajo indica que aproximadamente 240 millones de accidentes en el trabajo suceden en el mundo y de estos 165 millones son referidos a enfermedades profesionales donde principalmente presentan altos índices las actividades extractivas y las primarias como la explotación forestal, la agricultura, la pesca y entre sus más altos indicadores se encuentran lo sucedido en la minería.

En Estados Unidos, la Administración de Seguridad y Salud en Minas del Departamento de Trabajo indicó la ocurrencia de 27 muertes en el ámbito de la explotación de minas donde 16 pertenecen a la explotación a cielo abierto, donde es recurrente la caída a distinto nivel, el atropellamiento, quemaduras, golpes por objetos en movimiento, y la caída de rocas.

En México, la Cámara Minera de ese país manifestó un cierre de año laboral con una tasa de incidencia de 1.01 por cada 100 trabajadores de empresas minero-metalúrgicas; asimismo, el Sernageomin del Gobierno de Chile indica el suceso de 13 personas fallecidas del cual 9 pertenecen a la explotación subterránea y 1 a tajo abierto siendo el golpe por rocas y la caída a distinto nivel los sucesos más continuos.

En tal sentido, es importante que las empresas mineras y las contratadas quienes explotan diariamente los diversos yacimientos, se preocupen elementalmente por el cuidado del factor humano, siendo este eje central de los procesos, basado en sistemas de gestión como en el caso específico del sistema de gestión la seguridad y salud ocupacional con la sola finalidad de prevenir los riesgos laborales.

Un aspecto importante en la prevención de riesgos laborales, es la aplicación de las herramientas de seguridad o instrumentos principalmente en cumplimiento con el programa anual de seguridad

y salud ocupacional, el mismo que es una planificación de las diversas actividades referidas a seguridad y salud ocupacional como las inspecciones, conjunto de capacitaciones, auditoras, monitoreos de estos agentes ocupacionales, programas destinados a emergencia y lucha contra incendios, aspectos psicosociales, entre otros; que tienen finalidad de mejorar la capacidad de respuesta del colaborador y nivel de conocimiento frente a aspectos que pueden ocasionar incidentes o accidentes en el trabajo.

Esto es similar a lo que se requiere en la Contrata Minera Opermin, empresa que ejecuta labores de explotación en la Unidad Minera Condestable y donde se considera al colaborador como infaltable y fundamental en los procesos, por lo que su cuidado en todos los aspectos es relevante; en tal sentido la contrata bajo las decisiones de supervisores, inspectores y gerencia han tomado decisión evaluar el nivel de cultura de prevención de riesgos y a partir de ello, fundamentar la planificación y ejecución de diversos programas de seguridad y salud ocupacional que permitan elevar esa realidad; ya que es necesario tener en cuenta la opinión del colaborador desde su perspectiva y no guiarse por lo que siempre se ve; esto principalmente está encaminada a el mejoramiento del compromiso por parte de la dirección a través del fomento de una cultura de seguridad, aplicación de seguridad basado en herramientas elaborados bajo ley vigente de la actividad, priorización de seguridad ante cualquier situación con el lema, me cuido para cuidarte; que permitirán elevar niveles de comunicación y confianza entre colaboradores y con la alta gerencia.

De esa manera, el estudio es pertinente y relevante en razón al interés no solo nacional sino internacional en la lucha contra los accidentes laborales que acontecen a falta de una cultura de prevención de riesgos laborales.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

En Ecuador, **Serrano Chafra** [1] en el año 2020 en su **Tesis**: “Elaboración de un plan de seguridad para prevenir los riesgos laborales aplicado a las áreas críticas de una zona de mantenimiento industrial”. El cual planteó como **objetivo**: “Diseñar un plan de seguridad para prevenir los riesgos laborales aplicados a las áreas críticas de un taller de Mantenimiento Industrial.”. Fue una investigación de tipo exploratorio, método inductivo con técnicas de entrevista y observación. Al término el autor **concluyó** que: Después de la recolección de datos en los cargos laborales se concluye que el taller san juan no tiene los privilegios legales en temas de seguridad, el accionar

de sus trabajadores no exhibe una cultura de seguridad por lo tanto se prueba actos y condiciones inseguras por lo tanto la iniciativa de Realizar un plan de seguridad está justificada con el apoyo de la matriz IPER se identificaron y evaluaron los peligros particulares que está expuesto el trabajador en su sector de trabajo, en donde los más importantes fueron los peligros Mecánico y Físico. Se tomó presente los componentes de peligro de la matriz para hacer un análisis en el diagrama de Pareto que sugiere la causa y la continuidad del inconveniente de más grande encontronazo que está construyendo en el taller. El taller no tiene cuenta por un reglamento de adentro de seguridad, no cumple con los requerimientos del MDT, no cumple con el permiso del cuerpo de bombero. Se expone un reglamento de adentro de seguridad y salud ocupacional para mitigar peligros, impedir accidentes y anomalías de la salud expertos progresando de esta forma el ámbito laboral y la eficacia.

En Ecuador, **Mata Alvarado** [2] en el año 2019 en su **Tesis**: “Desarrollo de un plan de prevención para los riesgos laborales en el área de producción de una empresa metalmeccánica”. El cual planteó como **objetivo**: “Desarrollar un Plan de Prevención para Riesgos Laborales en el Área de Producción de una empresa metalmeccánica”. Fue una investigación de metodología descriptiva, investigación de campo, con técnicas de observación y encuesta, diseño descriptivo – transversal. Al término el autor **concluyó** que: Luego del análisis que se efectuó en el emprendimiento de exploración se determinó como conclusión que la compañía invierte mucho dinero en pagos por accidentes laborales y multas, esto se produce porque no existe entendimientos sobre los riesgos laborales que el trabajador está expuesto en cada máquina, al promover un plan preventivo en riesgos laborales dándoles charlas del mismo, se comunica estos peligros que podrían llevar a la ocurrencias de accidentes laborales. La compañía no tiene un plan de prevención para los peligros laborales, de este modo no tiene un plan de capacitaciones para anunciar los peligros que ya están en cada área de trabajo, para la prevención de los accidentes laborales, lo cual transporta que la compañía tenga que efectuar los pagos un monto eminente por cada incidente que se produce en el año.

En Cuba, **Cano, Che y García** [3] en el año 2018 en su **Artículo Científico**: “Formación de una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores de la industria del níquel en Moa”. El cual planteó como **objetivo**: “Proponer un plan de acciones que contribuye a formar una cultura preventiva ante enfermedades y accidentes por la exposición a riesgos laborales”. Fue una investigación de revisión de documentos y métodos análisis – síntesis de inducción y deducción. Al término los autores **concluyeron** que: El plan de acciones propuesto constituye un punto de

partida en la tarea de formación y concientización de los trabajadores expuestos a peligros sobre la necesidad de la custodia y prevención de la ocurrencia de accidentes laborales o de patologías ocasionadas por abandono. Sus resultados penden de la sistematicidad y eficacia con que se coloque. Los equipos de custodia personal entienden todos esos gadgets, complementos y indumentarias de diferentes diseños que emplean los trabajadores para protegerse contra posibles lesiones. Conforman uno de los conceptos elementales en relación a la seguridad en el sitio de trabajo y tienen que emplearse cuando se agoten las resoluciones técnicas que supriman o disminuyan el peligro.

En Ecuador, **Hernández, Monterrosa, Muñoz** [4] en el año 2017 en su **Artículo Científico**: “Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano”. El cual planteó como **objetivo**: “Evidenciar una reflexión crítica sobre la cultura de prevención en ambientes laborales, como tema de seguridad y salud, con el objetivo de identificar factores de riesgo”. Fue una investigación descriptiva, con análisis bibliográfico, técnica documental. Al término el autor **concluyó** que: Promover una cultura de prevención en temas de salud y seguridad laboral, garantiza derechos laborales, calidad de vida y oportunidades en el control de los componentes de peligro para impedir oportunamente accidentes de trabajo y anomalías de la salud laborales. Lo que, prueba sugerencias de la medicina del trabajo en cumplimientos de estándares de todo el mundo que obligan en relación a compromiso popular empresarial, deber diligente del área privado y público y garantías de derechos. Crear acciones sin inconveniente en pos de la salud de empleados y confort laboral en la promoción de estilos de vida y trabajo saludable supone la obtención de sitios de trabajo sanos, libres de peligros y seguros en relación a higiene laboral. Por lo cual además, se hace primordial comprobar por siempre con la Administradora de Peligros Laborales (ARL), los sitios de trabajo, las maneras de realizar jornadas laborales, accidentes de trabajo y anomalías de la salud laborales que se desarrollan en ambientes contaminantes y inmuebles enfermos. Siendo primordial, hacer, evaluaciones permanentes, cualitativa y cuantitativamente, sobre la intensidad de los componentes de peligros en la medición de criterios de agresividad que tienen la posibilidad de ser evitados en sus efectos perjudiciales. Llevar a cabo, gestión de calidad en niveles laborales es un asunto de salud ocupacional, gestión de talento humano y estilos de vida saludable que necesita de toda un plan formativa, preventiva y sensible. Integrar, pausas activas, caminatas ecológicas, campañas de salud integral y brigadas de emergencia simboliza empezar un desarrollo de higiene laboral hacia la obtención de sitios de trabajo seguro, sano y garante. En otras expresiones, se necesita de la conformación de grupos de

acompañamiento al Sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral, COPASO, en el óptimo cumplimiento de misiones determinadas en relación a seguridad, salud laboral y control de componentes de riesgo. Posibilitando, vida saludable, ambientes, sitios e instalaciones laborales seguras, sanas y correctas en situaciones de higiene laboral.

1.2.2. Antecedentes nacionales

En Lima, **Bonilla y Huamán** [5] en el año 2019 en su **Tesis**: “Concientización y fomento de la cultura de prevención de riesgos laborales mediante estrategias de comunicación interna en una empresa de Lima”. El cual planteó como **objetivo**: “Lograr que los trabajadores sean parte de la Cultura de Prevención de accidentes e incidentes laborales en el 2019, mediante la implementación de las piezas gráficas que se elaborarán para concientizar y fomentar una cultura de prevención que permita que interioricen las acciones preventivas y las ejecuten antes; durante y después de sus jornadas laborales”. Fue una investigación descriptiva, con técnicas de la encuesta e instrumentos de observación y entrevista. Al término el autor **concluyó** que: La compañía requiere hacer más fuerte el Sistema de gestión de Seguridad y Salud pensado para las tácticas comunicativas, entre otras cosas hacer mejor las piezas gráficas, los avisos en sus periódicos murales, hacer mejor los canales de comunicación de la gerencia con sus empleados, preparar sobre el preciso uso de los EPP y la maquinaria dentro de la planta, puesto que se consiguieron hacer un diagnóstico cinco pésimas costumbres llevadas a cabo por los empleados: meter la mano cuando la máquina está en movimiento, no emplear los protectores auditivos en las ubicaciones que corresponden, malas posiciones, sobreesfuerzo, y el de las utilidades corto punzantes. Se diagnosticó que la compañía Tejidos Celeste SAC, cumple con las demandas de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, oséa incentiva la civilización de prevención, pero someramente, fundamento por el cual no todos los trabajadores fueron concientizados y tampoco forman parte activa de la civilización de prevención. Se diagnosticó la ausencia de liderazgo de parte de los amos de sector, ellos tampoco están involucrados con la civilización de prevención y bastante menos con el fomento de la misma.

En Huánuco, **Chumbimuni Aguilar** [6] en el año 2018 en su **Tesis**: “Propuesta de un plan de seguridad y salud en obras de construcción en el sector minero”. El cual planteó como **objetivo**: “Elaborar la Propuesta de un Plan De Seguridad y Salud Para Obras De Construcción en el Sector Minero Peruano”. Fue una investigación de nivel descriptivo, tipo aplicado y diseño no experimental transversal. Al término el autor **concluyó** que: La preparación del plan de seguridad y salud ocupacional para proyectos de creación civil en el área minero, supone llevar a cabo

estándares, métodos de trabajo, registros, etc. para el más destacable control de las ocupaciones y que éstas sean llevadas a cabo en concordancia al diseño y composición del Plan. Todo este desarrollo crea movimientos de elementos (económicos y humanos) dentro de las compañías por lo cual, para hacer un control de la seguridad y salud en forma eficaz es considerable hacer un correcto análisis de los peligros asociados a los procesos que constituyen el emprendimiento, esto es, que identifiquemos los peligros, evaluemos y mitigemos los peligros que involucren pérdidas. Todos los trabajos que se hagan dentro del avance de los proyectos siempre tienen un encontronazo sobre la salud de sus trabajadores y del ámbito, es por esto que, al investigar los peligros para alguna actividad de la obra, implícitamente se está llevando a cabo un análisis de los puntos ambientales que influye en esa actividad. El Plan de Seguridad y Salud ha reconocido la presencia de peligros admisibles y consecuentemente se han predeterminado las medidas correctas para evitarlos. Se han relacionado los peligros significativos y se han descrito las protecciones y procedimientos de trabajo correctos para minimizarlos, evaluando en cada caso la efectividad de las resoluciones adoptadas. □ Las capacitaciones cotidianas conforman una forma de acercamiento a los trabajadores, más todavía cuando ellos forman parte y cuentan sus vivencias, debido a que es el instante correcto para recibir sus críticas o aportes del trabajo que se va a hacer y más que nada considerar sus entendimientos en temas de prevención y de esta forma desarrollar uno de los elementos que constituye el Plan como es el de “Capacitación, Sensibilización y Evaluación de Competencias

En Cajamarca, **Vásquez Chávez, Luis** [7] en el año 2017 en su **Tesis**: “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para prevenir peligros y riesgos en los trabajadores de la minera Juana Piñipata, distro de Bambamarca”. El cual planteó como **objetivo**: “Describir un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir peligros y riesgos en los trabajadores de la concesión Minera Juana, de acorde a la norma OHSAS 18001, Piñipata, en el distrito de Bambamarca, departamento de Cajamarca”. Fue una investigación de tipo transversal, nivel descriptivo, método analítico y diseño no experimental con técnicas de entrevista sobre una muestra de 20 trabajadores. Al término el autor **concluyó** que: el 55 % Escasas Ocasiones desarrollan la identificación de peligros, la evaluación y control de peligros continuo en los trabajos que ejecuta su tarea; el 30% Escasas Ocasiones ponen en costumbre la sugerencia que les ofrece el solicitado para detectar peligros. Del 100% de los trabajadores que analizan los peligros, el 35% Escasas Ocasiones determinan los peligros de peligros determinados en su sector de trabajo; el 45 % determinan los peligros residuales después de utilizar los controles en su sector

de trabajo. De un total del 100% de trabajadores que están informados de los peligros de sus labores; el 35% Escasas Ocasiones conocen la lista de Peligros No Admisibles de los Procesos de la empresa; conocen la lista de las ocupaciones críticas de los procesos de la empresa; están informados sobre los peligros relacionados con su labor y del sector de trabajo; el 30% Escasas Ocasiones conocen el mapa de peligros de los procesos de la empresa; el 25% Escasas Ocasiones conocen las Potenciales de circunstancia de emergencia en su región de trabajo.

En Cajamarca, **Chávez Barrena** [8] en el año 2017 en su **Tesis**: “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para prevenir peligros y riesgos laborales en la Compañía Minera Casapalca S.A.”. El cual planteó **objetivo**: “Una buena implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la prevención de peligros y riesgos laborales en la Compañía Minera Casapalca S.A. Lima, 2017. Fue una investigación de tipo aplicada, nivel descriptivo, método hipotético deductivo, diseño longitudinal. Al término el autor **concluyó** que: Se implementaron los peligros y riesgos laborales se calcularon por medio de indicadores de riesgo alcanzando el más alto Indicio 5, el 40% por emanación de gases, humos o vapores o polvos, seguido del Indicio 3 con 38% que corresponden a que los supervisores, No investigan la raíz del accidentes, anomalías de la salud e accidentes en el trabajo, continuado del Indicio 4 con 36% por mostrar al personal a ruido continuo y el Indicio 2 riesgo con 33% por obstaculización del paso cerca de materiales incendiables. Se integraron los criterios técnicos considerados luego de la utilización del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para impedir peligros y riesgos laborales de La Empresa Minera Casapalca, fue bajar el número de accidentes considerados del año 2017, logrando achicar a 4 accidentes de un total de 10 accidentes con un logro de 40%. Se analizaron los resultados baratos obtenidos luego de llevar a cabo el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, pudo una ganancia para de La Empresa Minera Casapalca de S/. 141,707 en el Área de desarrollo de Flotación y Espesamiento y Filtrado a lo largo del tiempo de estudios.

En Trujillo, **Zelada Gil** [9] en el año 2016 en su **Tesis**: “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el campamento pionero Conga – Minera Yanacocha S.R.L.”. El cual planteó como **objetivo**: “Implementar un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el campamento pionero Conga – Minera Yanacocha S.R.L.”. Fue una investigación de método deductivo, diseño pre experimental y pre y pos test, con técnicas de la observación y las fichas. Al término el autor **concluyó** que: Se elaboró un programa de inspecciones y un programa de capacitaciones demostrando un 92.1% en nivel de cumplimiento esto dejará la reducción de los peligros laborales y por lo tanto los accidentes en

el campamento pionero Conga. Se revisó los métodos escritos de trabajo seguro, para hacer mejor la gestión de seguridad y salud ocupacional en la compañía Minera Yanacocha S.R.L. Se efectuó un programa de exploración de accidentes / accidentes y anomalías de la salud ocupacionales en el campamento argumentándose en el modelo de causalidad de accidentes / accidentes de Newmont y bajo el nivel de la compañía PP-E-09.01 exploración de accidentes / accidentes / anomalías de la salud ocupacionales. Se elaboró un plan de respuesta a emergencias para el campamento pionero Conga a fin de accionar en caso se presente una circunstancia de emergencia que requiera una respuesta de toda la organización; instantánea y segura con personal preparado y oportunamente entrenado. Se implementó un plan de seguridad y salud ocupacional en formación general, específica y de emergencias para los trabajadores, maquinarias y equipos del campamento pionero conga que al implementarlo permitió bajar los peligros laborales en las ocupaciones similares del puesto trabajo.

1.3. Bases teóricas

La seguridad industrial

La Seguridad Industrial se la define como el grupo de métodos y normas destinadas a la identificación y control de peligros que aseguren un ámbito seguro de trabajo, con la intención de evadir perjuicios y pérdidas humanas o materiales. Cuyos principios y leyes en general aceptan abarcar la consideración de la prevención inicial, diaria y final de manera clara y real.

La Seguridad e Higiene en el trabajo comprende las normas técnicas y medidas sanitarias de tutela o alguna otra clase que tenga por objeto: Remover o achicar los peligros de los diferentes centros de trabajo, Alentar y desarrollar la gente comprendidas en el campo de aplicación de la ley una actitud efectiva en relación a la prevención de los accidentes y patologías que logren deducirse de actividad profesional, y Conseguir individual y colectivamente un óptimo estado sanitario.

El avance tecnológico, la originalidad e inspecciones periódicas son algunas de las ocupaciones enlazadas a la seguridad, no obstante, estas son inherentes debido a que más allá de que una empresa ofrezca los más altos estándares de calidad, es insostenible decretar cuando va a ocurrir un incidente y bastante menos aseverar si esa seguridad es la precisa para delimitar el inconveniente provocado.

La salud ocupacional

La Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria apuntada a fomentar y asegurar la salud de los trabajadores por medio de la prevención y control de patologías y accidentes y la supresión de los componentes y condiciones que ponen en riesgo la salud y la seguridad en el trabajo. Además, jura crear y fomentar el trabajo seguro y sano, de esta forma como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el confort físico mental y popular de los trabajadores, y acatando el perfeccionamiento y mantenimientos de su aptitud de trabajo. A la vez busca activar a los trabajadores para que lleven vidas sociales y económicamente productivas que contribuyan acertadamente al avance sostenible, la salud ocupacional facilita su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

Objetivos de la seguridad y salud ocupacional

- Investigar el origen real de lesiones o accidentes que perturba el confort ocupacional.
- Realizar y vigilar programas Integrales de Seguridad.
- Examinar las localidades de condiciones inseguras
- Corregir funcionalidades no bien ejecutadas, aplicando medidas de protección
- Detectar causantes reincidentes de peligrosidad
- Supervisar la obtención y organización de los Equipos de Custodia Personal (EPPs)
- Capacitar a los trabajadores sobre los peligros presentes en el medio ámbito laboral y la forma de impedir o reducir los efectos indeseables
- Hacer mejor el cuidado de la salud
- Innovar programas relacionado con la prevención
- Vigilar eficientemente el desempeño de la Medicina Ocupacional
- Desarrollar una cultura organizacional responsable

Importancia de la seguridad y salud ocupacional

Tanto la Seguridad como la Salud Ocupacional son de enorme consideración debido a que previenen accidentes laborales y patologías expertos, los cuales se originan como resultado de las ocupaciones de producción que incumplen con las cuestiones de inseguridad e higiene reglamentarias. Una verídica producción debe agrandar las tres condiciones indispensables como: seguridad, calidad y eficacia de un producto o servicio. Entrando a un ámbito de trabajo agradable y achicado peligros que ocasionen siniestros.

La Seguridad Industrial admite un control muchísimo más técnico y estadístico, para avisar de esos sectores que acostumbran crear alguna clase de peligro que atente a la integridad física o emocional del sujeto, para de esta forma impedir secuelas devastadoras.

Mientras que la Salud Ocupacional facilita comprender de esos agentes que causan un inconveniente fisiológico o psicológico al cuerpo del trabajador por causantes que ya están en su lugar de trabajo. Teniendo como aliada a la Medicina Ocupacional. Por lo cual, ambas disciplinas son trascendentales al instante de referirnos sobre un “verdadero Confort Laboral”, además su administración integral contribuye al cumplimiento de la normativa vigente en nuestro estado.

Los riesgos laborales

El riesgo es catalogado según el DS 023-2017-EM como la probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. Es así que los riesgos motivados por elementos técnicos son los que podemos saber cómo “incumplimientos de legislación”, ya que hablan de al estado deplorable de las instalaciones y equipos, como producto de no integrar desde el comienzo del emprendimiento del centro de trabajo a un profesional en prevención, lo que brinda lugar a inconvenientes tanto de Seguridad (accidentes por puestos mal diseñados, espacios insuficientes, iluminación deficiente, organización deficiente, etc.), como de Higiene Industrial (enfermedades y pérdidas de salud al no tener en cuenta la presencia de sustancias dañinas para los trabajadores, ni las medidas de tipo colectivo que se tienen que adoptar en toda clase de trabajos que impliquen la presencia de ruidos, gases, vapores, radiaciones, vibraciones, calor y frío en niveles lesivos para las personas), de Ergonomía (puestos de trabajo no adaptados a la multitud, métodos y ritmos de trabajo no estudiados, disposición errónea de materiales, utilidades y cargos laborales, etc.) y de Psicología (olvido de intentar realizar satisfactorio el centro de trabajo, no tener la opinión de los trabajadores en relación con los horarios, reposos, turnos, etc.).

Los riesgos identificados en el trabajo, son los detallados a continuación:

- **Agentes mecánicos**

Origen: ambiente mecánico de trabajo.

- Espacios de trabajo.
- Máquinas.
- Herramientas.
- Carretillas.

Demás objetos presentes.

Efectos: caídas, golpes, atrapamientos, cortes, aplastamientos, fricciones.
o abrasiones, proyección de partículas, etc.

Lesiones: contusiones, traumatismos, heridas inciso-contusas, etc.

- **Agentes físicos**

Origen: ambiente físico de trabajo.

Ruido.

Vibraciones.

Radiaciones.

Iluminación.

Velocidad del aire.

Presiones.

Temperatura.

Humedad.

Lesiones:

El ruido: lesiones fisiológicas y psicológicas

Las vibraciones: trastornos del aparato circulatorio, manos blancas, fenómeno del dedo muerto, lumbalgias, alteraciones del aparato digestivo, úlceras

Las radiaciones: alteraciones cromosómicas, cataratas;

La iluminación: pérdida de agudeza visual, etc.

- **Agentes químicos**

Origen: sustancias y productos.

Sólidos: polvos / humos.

Líquidos: nieblas / aerosoles.

Gaseosos: gases / vapores.

Lesiones: enfermedades del aparato respiratorio, dermatosis, etc.

- **Agentes biológicos**

Origen: contacto con animales y seres infectados o portadores.

Virus.

Bacterias.

Protozoos.

Hongos.

Helmintos.

Artrópodos.

Lesiones: hidrofobia, carbunco, hepatitis, leptospirosis, amebiasis, histoplasmosis, dermatofitosis, alergias respiratorias, etc.

- **Agentes ergonómicos**

Origen: ritmos de trabajo y organización/mando inadecuados.

Trabajos en cadena.

Atención al público.

Repetitividad.

Esfuerzo físico.

Tipo de movimiento.

Posturas de trabajo.

Lesiones: insatisfacción, síndrome del “quemado” fatiga, micro traumatismos, lumbalgias, etc.

- **Agentes psicosociales**

Origen: calidad de relaciones humanas, división y organización del trabajo.

Trabajo en equipo.

Información sobre objetivos.

Participación.

Pausas, descansos y turnos.

Entorno laboral.

Condiciones de organización.

Capacidades, necesidades y cultura de la persona.

Consideraciones personales fuera del trabajo.

Lesiones: insatisfacción, depresiones, estrés, etc.

Prevención de accidentes laborales

La seguridad laboral está enlazada a la relación entre la gente y la actividad laboral, además de que ésta debe empezar en la etapa de idealización y seguir durante las diferentes etapas productivas, con ocupaciones así como reportar a trabajadores y supervisores de peligros y peligros, motivar a los trabajadores para accionar de manera segura, proveer un ámbito de trabajo

seguro de esta forma como utilidades primordiales, y al final debe preverse la adopción de medidas de urgencias con el objetivo de atenuar las secuelas de los accidentes, los accidentes y las lesiones.

El diagnóstico integral o por sector de trabajo sobre las condiciones de seguridad y salud en el centro laboral, tendrá que tener en cuenta por lo menos la identificación de lo siguiente:

- Las aptitudes físicas peligrosas o inseguras que logren representar un peligro en las instalaciones, procesos, maquinaria, conjunto, utilidades, medios de transporte, materiales y energía;
- Los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de cambiar las condiciones del medio ámbito del centro de trabajo que, por sus características, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, tienen la posibilidad de modificar la salud de los trabajadores, de esta forma como las fuentes que los generan;
- Los peligros circundantes al centro de trabajo que lo logren perjudicar, cuando sea viable, y
- Los requerimientos normativos en temas de seguridad y salud en el trabajo que resulten ajustables.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?

1.4.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?
- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?
- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?

- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?
- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?
- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?
- ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?

1.5. Justificación e importancia

De manera primordial el estudio es importante porque va permitir dar cuenta del nivel de cultura en prevención que se practica en la contrata minera en sus operaciones y por parte de los colaboradores de la misma, que a su vez va permitir analizar y diagnosticar sucesos que no concuerdan con la buena y estricta seguridad y salud ocupacional para así mejorarla, consiguiendo fomentar un clima organizacional efectivo y efectivo condiciones laborales, además del tan deseado cero incidentes y accidentes en el trabajo.

El estudio es justificable en la medida social, ya que va permitir en primera instancia beneficiar a los colaboradores y empresa de tal manera que pueden trabajar en un ambiente sano y seguro físico y psicológicamente; además estos ostentarán alto conocimiento para identificar peligros, evaluar riesgos y sobre todo adoptar y aplicar medidas de control para los mencionados, causando así un cuidado continuo sin la necesidad de contar con apoyo externo si la situación no la requiere que representa buenas comunicaciones y excelentes relaciones interpersonales; sumado a ello, se incrementará temas relativos el compromiso y capacidad de la dirección para gestionar la seguridad, además de generar un compromiso constante sin importar los sucesos hacia los trabajadores, que en su conjunto permitirán un alto grado de confianza por parte de los colaboradores y habrá lazos fortalecidos entre trabajador-supervisor y trabajador-gerencia.

También el estudio se justifica de manera conveniente; ya que la contrata Opermin al marcar sus objetivos el ser pionera de la explotación de minas, avance y exploración en la mina condestable y mejorar su imagen institucional cada vez basado en el negocio, necesita priorizar los cuidados al factor humano, que su vez recae sobre mejorar los procesos, eficiencia de equipos, alto nivel

de conocimiento en seguridad y alta productividad de actividades, sumado a la dinámica de producción por el compromiso generado por la buenas prácticas de seguridad.

En otros aspectos, el estudio es justificable en la medida técnica, ya que el presente estudio, los formatos, herramientas e instrumentos utilizados, que han sido elaborados, modificados y mejorados; están basados en lo dictaminado por el D.S. 024-2016-Em y su modificatoria el D.S 023-2017-Em, así como en estricto seguimiento del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional de la propia contrata y por supuesto en las políticas de seguridad y salud ocupacional de la empresa minera.

Finalmente, el estudio se justifica de manera metodológica, ya que promueve propia ruta metodológica basado en el método científico y sus protocolos de investigación, sumado al alcance de objetivos bajo técnicas e instrumentos correctamente fiables y válidas que servirán de guía para próximos estudios de la misma casa de estudios o similares siempre que se relacionen de variables.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.
- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.
- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.
- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.
- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.
- Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis general

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

1.7.2. Hipótesis específicas

- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021
- Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Ámbito de estudio

- OPERMIN S.A.C, presta servicios en Compañía Minera Condestable S.A. en su Unidad de Producción Condestable, el cual se encuentra en el paraje de Bujama Alta, distrito de Mala, provincia de Cañete, departamento de Lima, a la altura del Km. 90 de la Panamericana Sur.
- Sus coordenadas geográficas son: 76° 35' 30" longitud Oeste y 12° 42' 02" latitud Sur.
- Su acceso desde la ciudad de Lima, se efectúa utilizando la siguiente ruta:

Tabla 1.
Accesibilidad a la U.M Condestable

TRAMO	TIPO DE VÍA	DISTANCIA
Autopista Lima - Mala	Terrestre	90 km.
Trocha Afirmada	Terrestre	0.5 km.

- El área se ubica en la franja de la Costa Peruana, donde la altitud oscila entre los 100 a 150 m.s.n.m.
- OPERMIN S.A.C, es una empresa dedicada a las actividades mineras de desarrollo, preparación y explotación de minerales; el personal de mina trabaja en dos turnos rotativos con un sistema de catorce días trabajados por siete días de descanso.
- Su visión; “OPERMIN es una empresa minera, dedicada a prestar servicios especializados como contratista minero contando para ello con equipos mineros de última generación, amplia experiencia en trabajos de minería subterránea mecanizada y construcción civil en minas y servicios conexos a nivel nacional”.
- Su misión; como OPERMIN S.A.C., mantenemos la mente abierta para los diversos desafíos que se presentan en la industria minera, es por eso que nuestra misión es:
 - La obtención de niveles altamente competitivos en todos sus procesos.
 - Para esto declaramos que el talento es el mejor recurso en nuestra organización y hacia ellos enfocaremos nuestros programas de capacitación, motivación y mejoramiento de la calidad de vida.
 - Dotar de infraestructura y condiciones de trabajo adecuadas, dignas y seguras a nuestros colaboradores.

- Aplicar y desarrollar nuestras políticas de seguridad y medio ambiente en todas nuestras operaciones y servicios, cumpliendo estándares nacionales e internacionales.
- En el desarrollo de todos nuestros procesos tiene mucha relevancia la comunicación que es a todo nivel el cual se efectuara en forma horizontal y transparente.
- Sus principios y valores; en OPERMIN trabajamos para construir y desarrollar nuestro equipo humano alrededor de nuestros valores y transmitirlo a nuestros clientes, estos valores representan los cimientos que nos permiten cumplir con nuestra misión de empresa contratista minera sostenible en el tiempo:
 - Conducir los intereses de la organización con honestidad.
 - Generar confianza en nuestros clientes y proveedores.
 - Construir una relación de lealtad con todos nuestros colaboradores.
 - Actuar con compromiso y responsabilidad para obtener resultados que esperan nuestros clientes.
 - Honramos nuestros compromisos y cumplimos con la ley con absoluta integridad.
 - Practicar el respeto y equidad entre nosotros y el entorno. para esto es importante escuchar, promover la iniciativa y la toma de decisiones.
 - Además, practicamos el reconocimiento del trabajo bien ejecutado.

2.2. Tipo de investigación

Será de tipo aplicada, ya que el mismo ostenta un alcance práctico a partir de lo hallado en la investigación pura, fomentando un mejoramiento del fenómeno en estudio [10], en tal sentido se buscará mejorar la cultura de prevención de riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin, en el año 2021.

2.3. Nivel de investigación

Será de nivel explicativo, ya que además de describir las particularidades de lo acontecido, se pretende conocer el porqué de los hechos ocurridos del cual se va a estudiar, además es práctico para relaciones de causa (Planificación de la seguridad y salud ocupacional) y efecto (Cultura de prevención de riesgos laborales) en un ámbito de estudio [11].

2.4. Diseño de investigación

Será de diseño experimental en su modalidad pre experimento de índole transversal, ya que el estudio es a partir de la manipulación de una variable denominada independiente (planificación de la seguridad y salud ocupacional) para luego medir los efectos en la variable dependiente (cultura de prevención de riesgos laborales), asimismo será en un tiempo determinado. Además, el estudio será con pre test y pos test con un solo grupo de estudio [12].

2.5. Población y muestra

2.5.1. Población

La población es la unión de todos los componentes que son propios del espacio territorial al que pertenece el problema que se está investigando y a su vez poseen peculiaridades que las relacionan [13]; en ese aspecto; la investigación se constituirá por los 123 colaboradores entre obreros y empleados pertenecientes a la contrata Opermin que ejecuta labores en la Compañía Minera Condestable, en el año 2021.

2.5.2. Muestra

La muestra es un fragmento que representa a la población, cuyas peculiaridades esenciales son las de ser objetiva, de tal manera que los resultados obtenidos en aquella muestra, se puedan universalizar a cada uno de los componentes que constituyen la población [13]. Al respecto la muestra es calculada según:

$$n = \frac{NZ^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1)e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño de población.

n = Tamaño de muestra.

p = Proporción de trabajadores.

q = p – 1 Probabilidad de trabajadoras.

e = Margen de error muestral $\alpha = 0,05$.

Z = Nivel de significancia del 95% (1,96).

Entonces, reemplazando los datos se obtiene:

$$n = \frac{123(1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)}{(123 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)}$$

$$n = \frac{118.1292}{0.305 + 0.9604}$$

$$n = \frac{118.1292}{1.2654}$$

$$n = 93.353$$

n = 93 trabajadores

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se usará la técnica de la encuesta; el mismo que utiliza procedimientos estandarizados a través de los que se recoge y analiza diversos datos de una muestra representativa de un universo o población con más amplitud del que se requiere describir y predecir distintas particularidades [14]; asimismo, se usará la técnica del fichaje, la misma que consiste en recopilar y redactar datos que faciliten la selección y el orden de la información a través de ficheros.[15].

En relación a los instrumentos utilizados; se usará el cuestionario denominado “Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) que mide la cultura preventiva, desarrollada en países nórdicos como Francia, Alemania, Italia, Portugal, Eslovenia y España que consta de 7 dimensiones con 50 ítems [16]; además se utilizará los reportes e informes de cumplimiento de diversos programas aplicados que se estipulan de manera obligatoria en el programa anual de seguridad y salud ocupacional.

2.7. Técnicas de análisis e interpretación de datos

La recolección de datos se dará inicio con la fiabilidad y validación de los instrumentos usados para medir las variables seleccionadas, además se realizará son causar mayor aglomeramiento y en un horario establecido por la misma empresa bajo su supervisión si es necesario; además se hará la información correspondiente de la finalidad del estudio cumpliendo así los protocolos de ética demandas por la universidad, facultad y en base a la contrata minera; subsiguiente a ello se realizará un ordenamiento de los datos recogidos, para luego verificarlos y si es necesario suprimir aquellos que no cumplen con lo que se requiere, a continuación se codificará los datos según los niveles escogidos y finalmente se procesará dándolos a conocer sus resultados a través de tablas y gráficos según indicadores escogidos.

Es necesario acotar, que el procesamiento de datos se llevará a cabo con el uso de los softwares estadísticos IBM SPSS V.24 y el Microsoft Excel 2016, que permita analizar la estadística inferencial y descriptiva de los datos

III. RESULTADOS

3.1. Prueba pretest

3.1.1. Variable

Tabla 2.

Baremos de medición de la variable prevención de riesgos laborales

Variable	Nivel	Rango
Cultura de prevención de riesgos laborales	Bajo	[0 – 70>
	Regular	[70 – 140>
	Alto	[140 – 200]

Tabla 3.

Resultados pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales

CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	92	98,9	98,9	98,9
	REGULAR	1	1,1	1,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

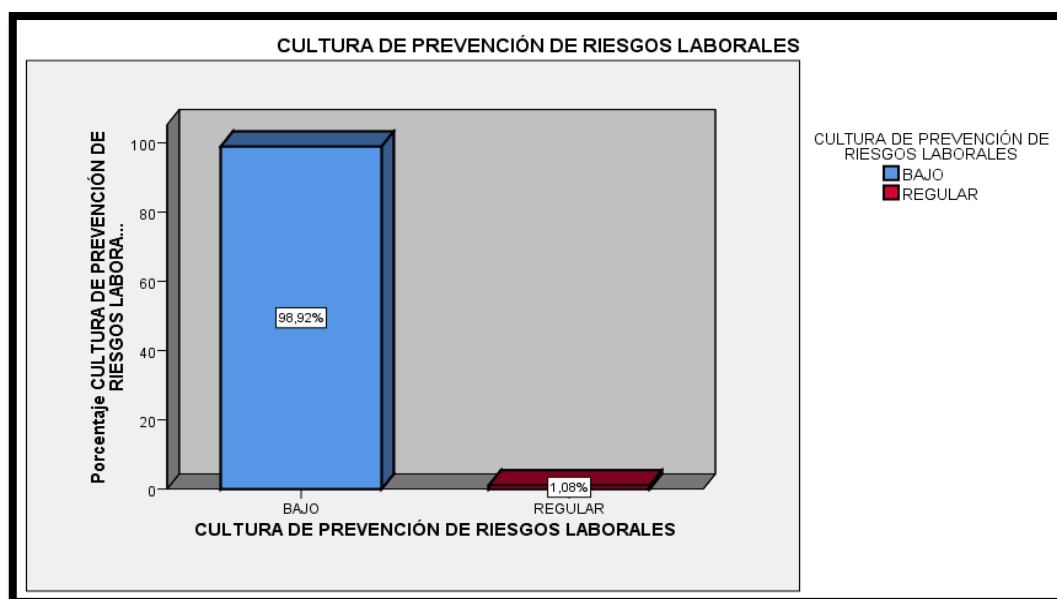


Figura 1. Resultados pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 4.*Estadísticos descriptivos pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
VAR	93	50	73	59,67	4,044
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 3 y figura 1 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 98.9% de la muestra manifiesta bajo nivel de cultura de prevención de riesgos laborales, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 4 se observa una media de puntuación de 56.67, mucho menor a los 200 puntos totales del instrumento.

3.1.2. Indicadores**Indicador 1: Compromiso y capacidad de la dirección****Tabla 5.***Resultados pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección*

Compromiso y capacidad de la dirección					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	66	71,0	71,0	71,0
	REGULAR	27	29,0	29,0	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

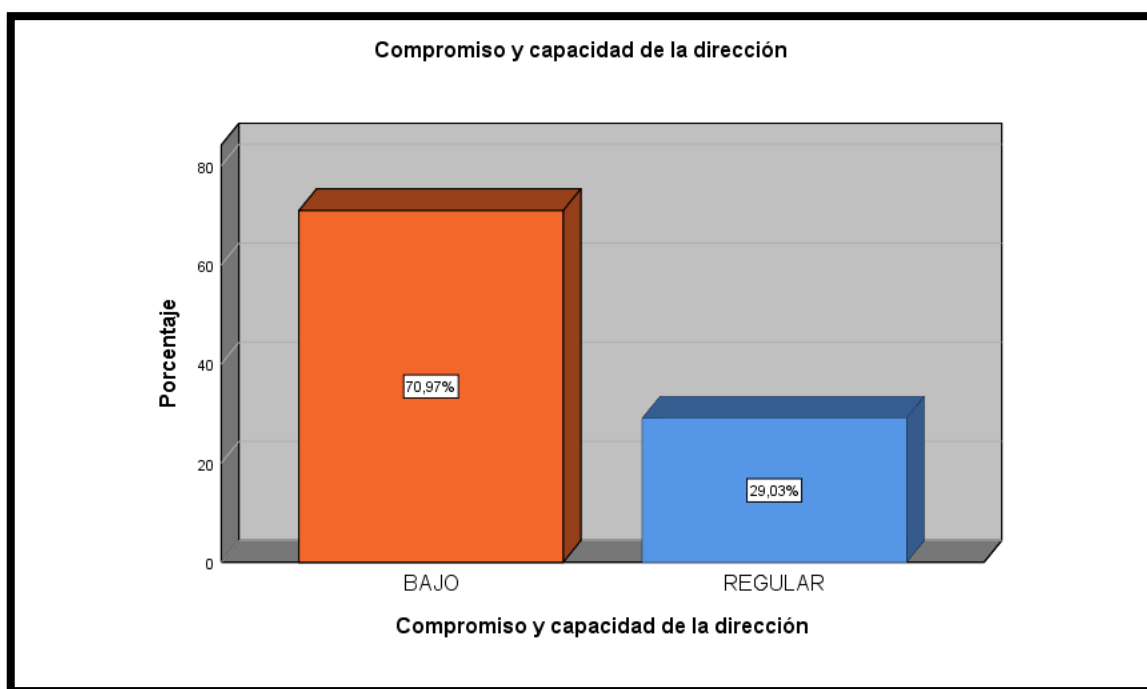


Figura 2. Resultados pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 6.

Estadísticos descriptivos pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Compromiso y capacidad de la dirección	93	9	17	11,16	2,071
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 5 y figura 2 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 70.97% de la muestra manifiesta bajo Compromiso y capacidad de la dirección, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 6 se observa una media de puntuación de 11.16, mucho menor a los 36 puntos totales del indicador.

Indicador 2: Fomento de la seguridad

Tabla 7.
Resultados pretest del indicador Fomento de la seguridad

Fomento de la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	63	67,7	67,7	67,7
	REGULAR	30	32,3	32,3	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

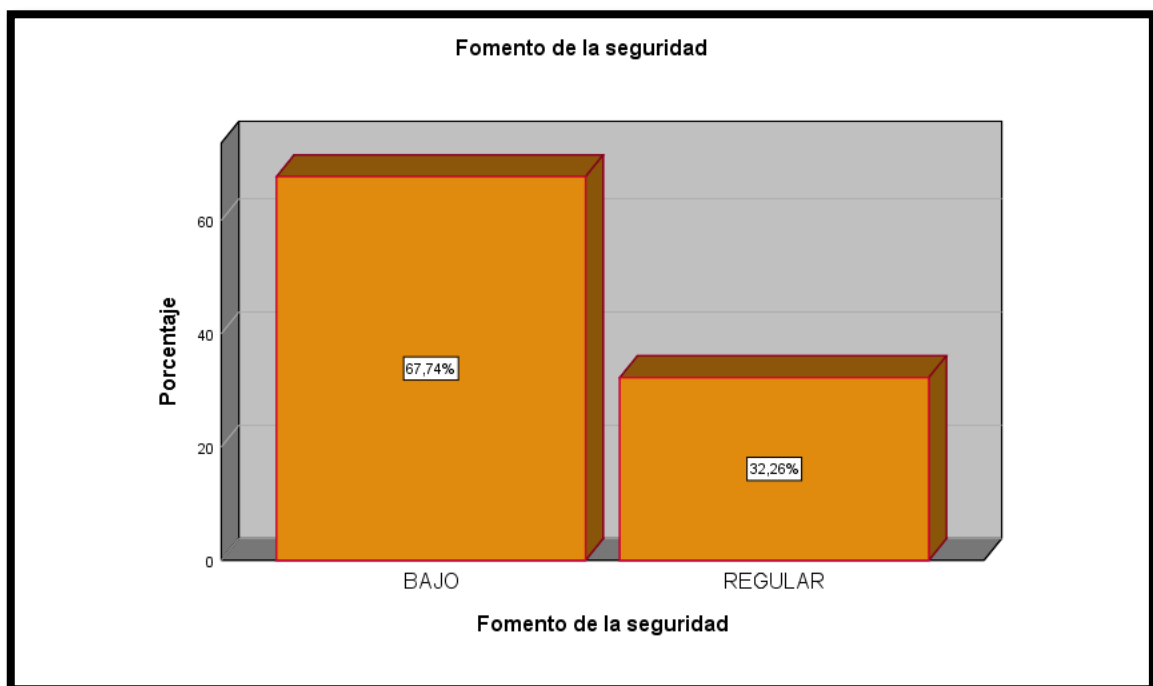


Figura 3. *Resultados pretest del indicador Fomento de la seguridad*

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 8.
Estadísticos descriptivos pretest del indicador Fomento de la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Fomento de la seguridad	93	7	13	8,88	1,451
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 7 y figura 3 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Fomento de la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 67.74% de la muestra manifiesta bajo Fomento de la seguridad, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 8 se observa una media de puntuación de 8.88, mucho menor a los 28 puntos totales del indicador.

Indicador 3: Aplicación de la seguridad

Tabla 9.
Resultados pretest del indicador Aplicación de la seguridad

Aplicación de la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	84	90,3	90,3	90,3
	REGULAR	9	9,7	9,7	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

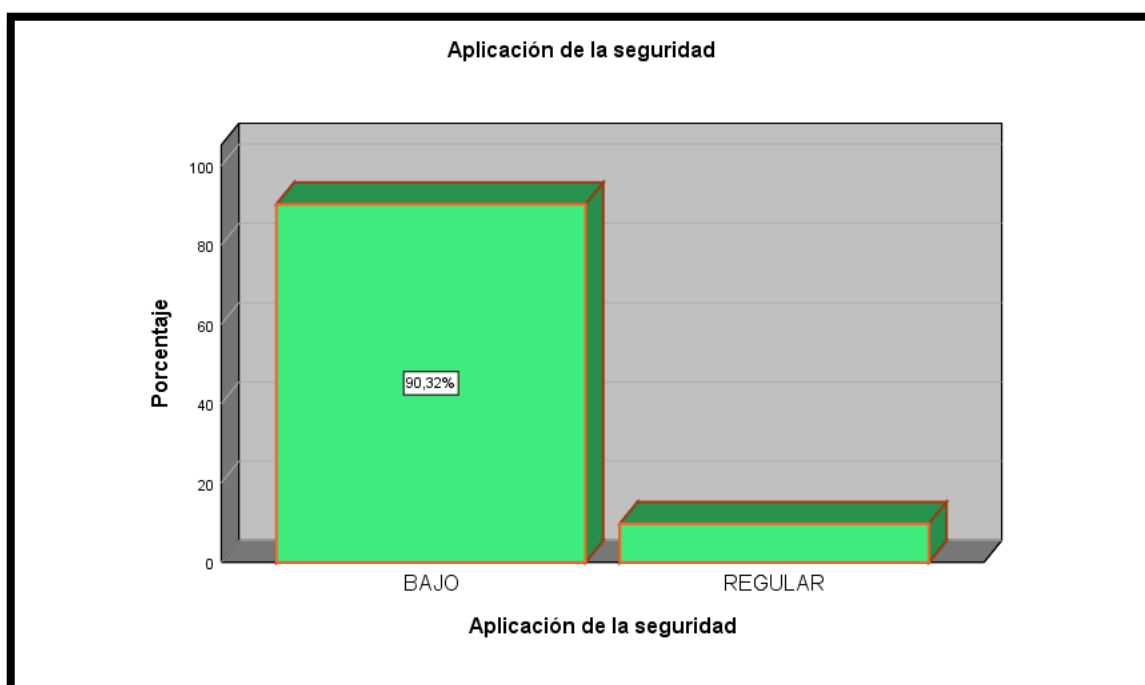


Figura 4. *Resultados pretest del indicador Aplicación de la seguridad*

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 10.
Estadísticos descriptivos pretest del indicador Aplicación de la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Aplicación de la seguridad	93	6	10	6,77	1,153
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 9 y figura 4 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Aplicación de la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 90.32% de la muestra manifiesta baja Aplicación de la seguridad, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 10 se observa una media de puntuación de 6.77, mucho menor a los 24 puntos totales del indicador.

Indicador 4: Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Tabla 11.
Resultados pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Compromiso de los trabajadores con la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	70	75,3	75,3	75,3
	REGULAR	23	24,7	24,7	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

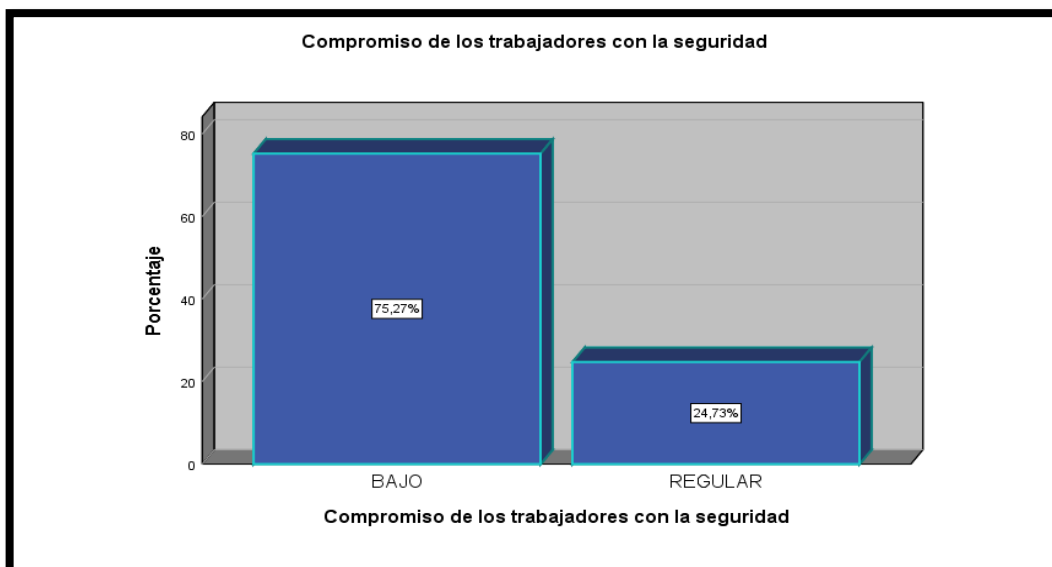


Figura 5. Resultados pretest del indicador *Compromiso de los trabajadores con la seguridad*

Tabla 12.

Estadísticos descriptivos pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Compromiso de los trabajadores con la seguridad	93	6	13	7,54	1,646
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 11 y figura 5 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 75.27% de la muestra manifiesta baja Compromiso de los trabajadores con la seguridad, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 12 se observa una media de puntuación de 7.54, mucho menor a los 24 puntos totales del indicador.

Indicador 5: Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Tabla 13. Resultados pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Priorización de la seguridad y salud ocupacional					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	79	84,9	84,9	84,9
	REGULAR	14	15,1	15,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

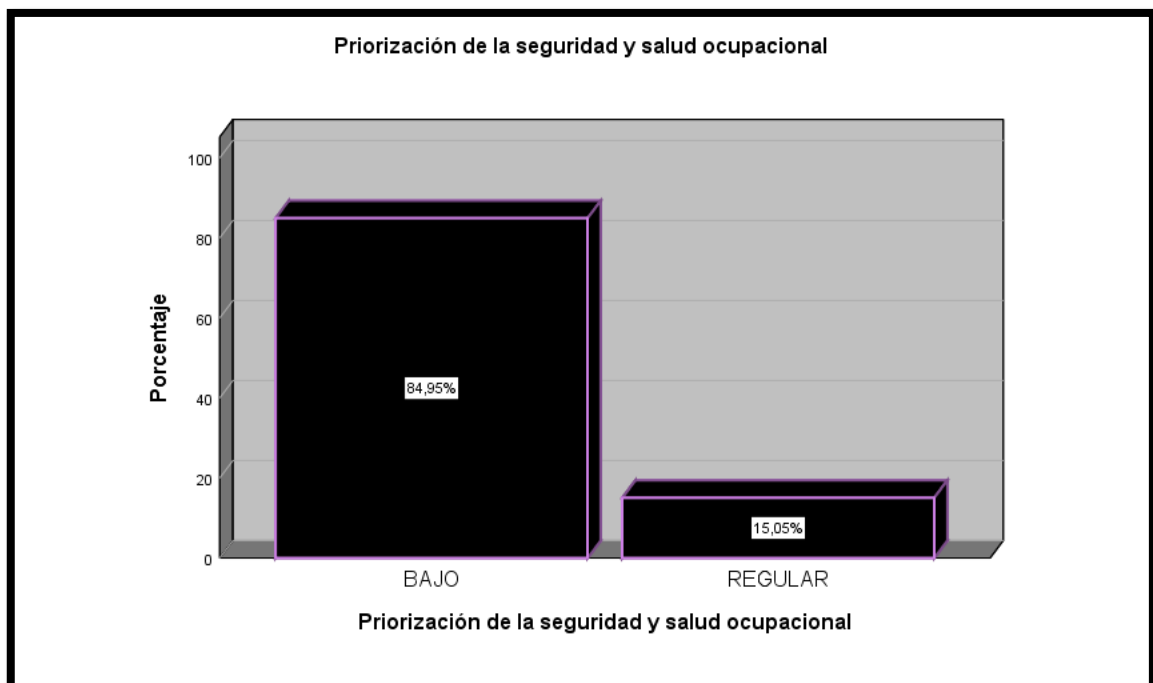


Figura 6. Resultados pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Tabla 14. Estadísticos descriptivos pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Priorización de la seguridad y salud ocupacional	93	7	11	7,70	1,240
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 13 y figura 6 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 84.95% de la muestra manifiesta baja Priorización de la seguridad y salud ocupacional, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 14 se observa una media de puntuación de 7.70, mucho menor a los 28 puntos totales del indicador.

Indicador 6: Comunicación y relaciones entre trabajadores

Tabla 15. Resultados pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores

Comunicación y relaciones entre trabajadores					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	84	90,3	90,3	90,3
	REGULAR	9	9,7	9,7	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

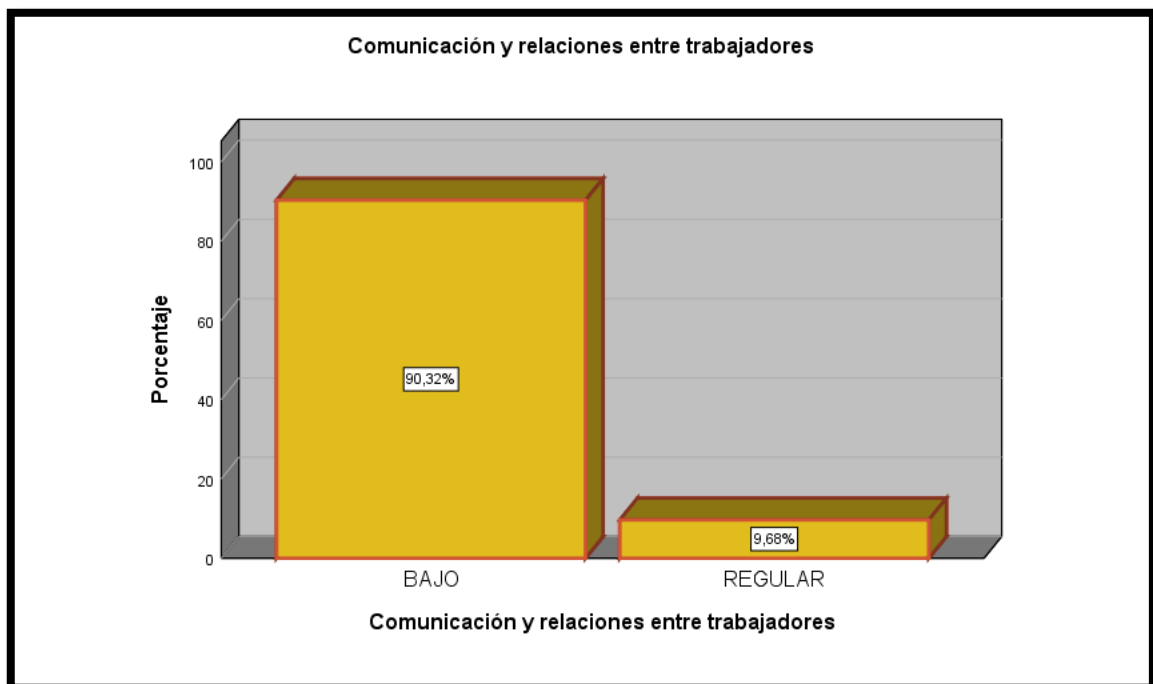


Figura 7. Resultados pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores

Tabla 16. Estadísticos descriptivos pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Comunicación y relaciones entre trabajadores	93	8	13	9,20	1,323
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 15 y figura 7 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 90.32% de la muestra manifiesta baja Comunicación y relaciones entre trabajadores antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 16 se observa una media de puntuación de 9.20, mucho menor a los 32 puntos totales del indicador.

Indicador 7: Confianza con la seguridad

Tabla 17. Resultados pretest del indicador Confianza con la seguridad

Confianza con la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	72	77,4	77,4	77,4
	REGULAR	21	22,6	22,6	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

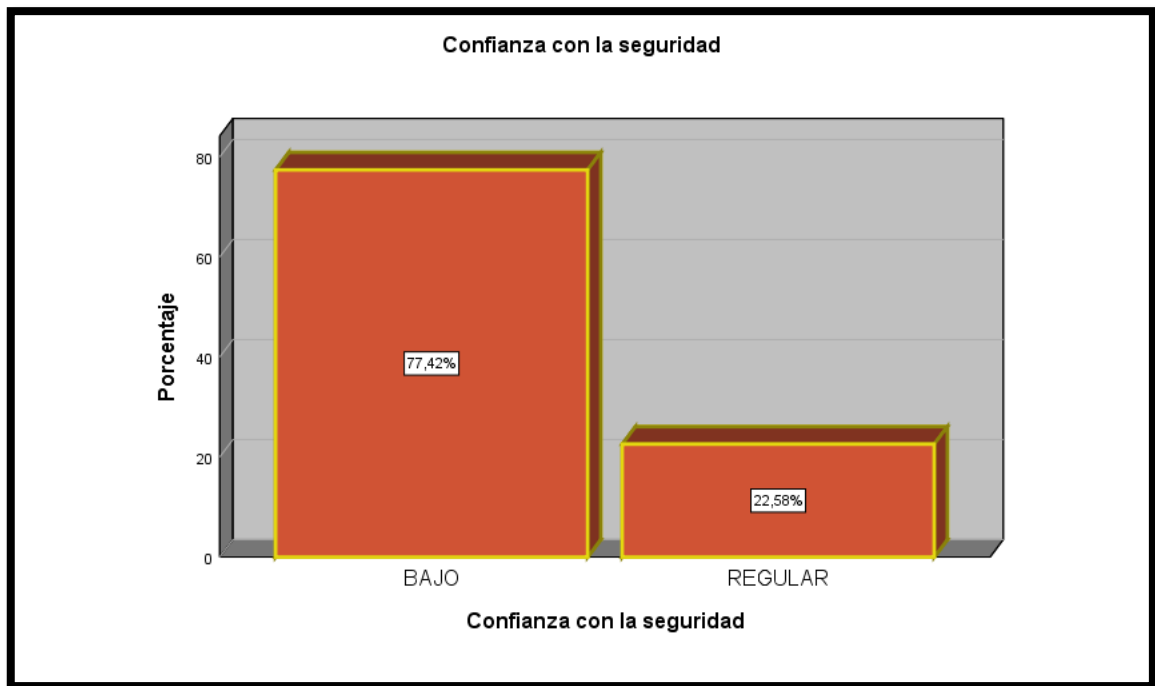


Figura 8. Resultados pretest del indicador Confianza con la seguridad

Tabla 18.
Estadísticos descriptivos pretest del indicador Confianza con la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Confianza con la seguridad	93	7	11	8,41	1,218
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 17 y figura 7 se muestran los resultados del procesamiento estadístico pretest del indicador Confianza con la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 77.42% de la muestra manifiesta baja Confianza con la seguridad, antes de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 18 se observa una media de puntuación de 8.41, mucho menor a los 28 puntos totales del indicador.

3.2. Prueba posttest

3.2.1. Variable

Tabla 19.

Resultados posttest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales

CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	93	100,0	100,0	100,0

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50



Figura 9. *Resultados posttest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales*

Tabla 20.

Estadísticos descriptivos posttest de la variable Cultura de prevención de riesgos laborales

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	93	153	196	179,08	9,170
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 19 y figura 9 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest de la variable cultura de prevención de riesgos laborales en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 100% de la muestra manifiesta alto nivel de cultura de prevención de riesgos laborales, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 20 se observa una media de puntuación de 179.08, mucho mayor a la media total 100 puntos y cercano a los 200 puntos totales del instrumento.

3.2.2. Indicadores

Indicador 1: Compromiso y capacidad de la dirección

Tabla 21.
Resultados posttest del indicador compromiso y capacidad de la dirección

Compromiso y capacidad de la dirección					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	3	3,2	3,2	3,2
	ALTO	90	96,8	96,8	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50



Figura 10. *Resultados posttest del indicador compromiso y capacidad de la dirección*

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 22.*Estadísticos descriptivos posttest del indicador compromiso y capacidad de la dirección*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Compromiso y capacidad de la dirección	93	16	36	31,15	3,316
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 21 y figura 10 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Compromiso y capacidad de la dirección en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 96.77% de la muestra manifiesta alto Compromiso y capacidad de la dirección, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 22 se observa una media de puntuación de 31.15, mucho mayor a la media total 18 y cercano a los 36 puntos totales del indicador.

Indicador 2: Fomento de la seguridad**Tabla 23.***Resultados posttest del indicador Fomento de la seguridad*

Fomento de la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	1	1,1	1,1	1,1
	ALTO	92	98,9	98,9	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

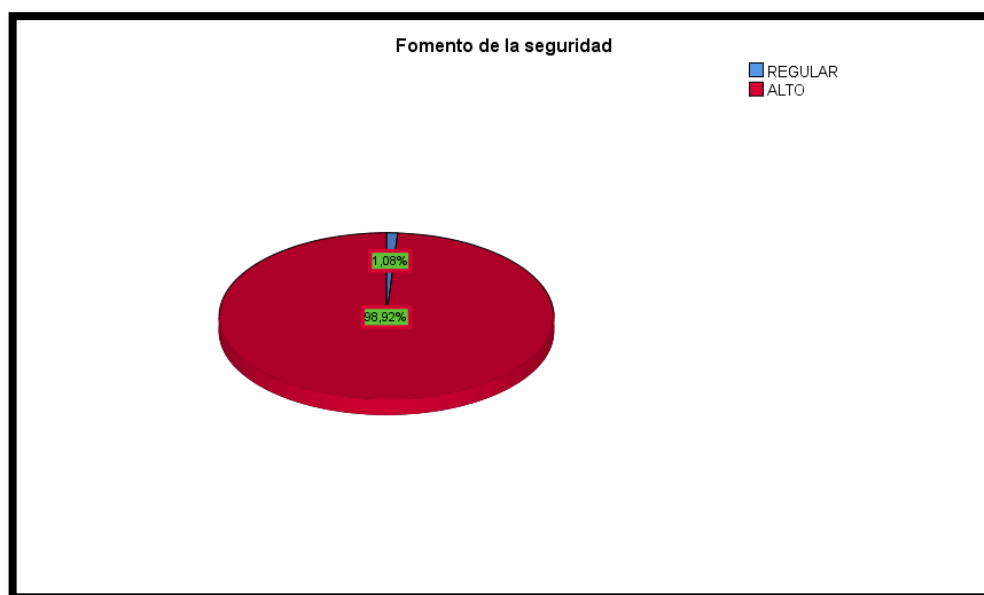


Figura 11. Resultados posttest del indicador Fomento de la seguridad

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 24.

Estadísticos descriptivos posttest del indicador Fomento de la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Fomento de la seguridad	93	17	28	26,51	2,220
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 23 y figura 11 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Fomento de la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 98.92% de la muestra manifiesta alto Fomento de la seguridad, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 24 se observa una media de puntuación de 26.51, mucho mayor a la media total 14 y cercano a los 28 puntos totales del indicador.

Indicador 3: Aplicación de la seguridad

Tabla 25.

Resultados posttest del indicador Aplicación de la seguridad

Aplicación de la seguridad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	ALTO	93	100,0	100,0	100,0
--------	------	----	-------	-------	-------

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50



Figura 12. Resultados posttest del indicador Aplicación de la seguridad

Tabla 26.

Estadísticos descriptivos posttest del indicador Aplicación de la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Aplicación de la seguridad	93	16	24	21,85	2,236
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 25 y figura 12 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Aplicación de la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 100% de la muestra manifiesta alta Aplicación de la seguridad, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 26 se observa una media de puntuación de 21.85, mucho mayor a la media total 12 y cercano a los 24 puntos totales del indicador.

Indicador 4: Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Tabla 27.

Resultados postest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Compromiso de los trabajadores con la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	3	3,2	3,2	3,2
	ALTO	90	96,8	96,8	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

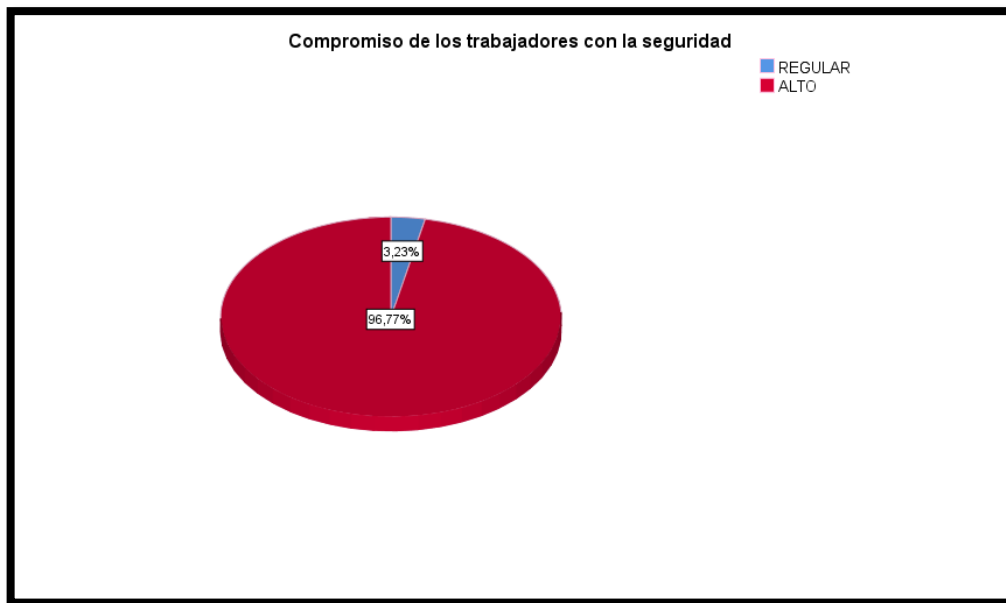


Figura 13. *Resultados postest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad*

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

Tabla 28.

Estadísticos descriptivos postest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Compromiso de los trabajadores con la seguridad	93	15	24	21,34	2,234
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 27 y figura 13 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Compromiso de los trabajadores con la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 96.77% de la muestra manifiesta alto Compromiso de los trabajadores con la seguridad, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 28 se observa una media de puntuación de 21.34, mucho mayor a la media total 12 y cercano a los 24 puntos totales del indicador.

Indicador 5: Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Tabla 29.
Resultados posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional

Priorización de la seguridad y salud ocupacional					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	1	1,1	1,1	1,1
	ALTO	92	98,9	98,9	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50



Figura 14. *Resultados posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional*

Tabla 30.*Estadísticos descriptivos posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Priorización de la seguridad y salud ocupacional	93	15	28	25,23	2,650
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 29 y figura 14 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Priorización de la seguridad y salud ocupacional en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 98.92% de la muestra manifiesta alta Priorización de la seguridad y salud ocupacional, después de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 30 se observa una media de puntuación de 25.23, mucho mayor a la media total 14 y cercana a los 28 puntos totales del indicador.

Indicador 6: Comunicación y relaciones entre trabajadores**Tabla 31.***Resultados posttest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores*

Comunicación y relaciones entre trabajadores					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	5	5,4	5,4	5,4
	ALTO	88	94,6	94,6	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

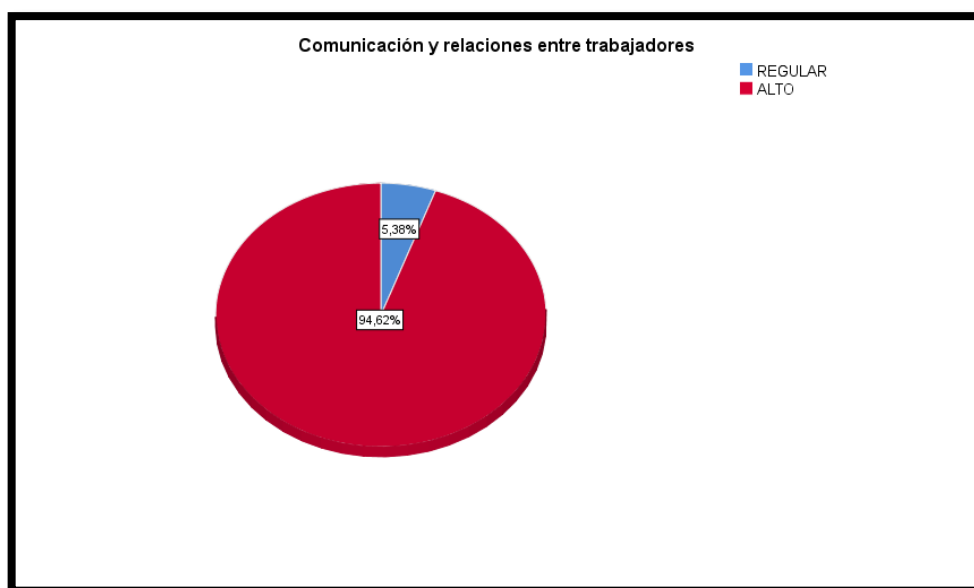


Figura 15. Resultados posttest del indicador *Comunicación y relaciones entre trabajadores*

Tabla 32.

Estadísticos descriptivos posttest del indicador Comunicación y relaciones entre trabajadores

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Comunicación y relaciones entre trabajadores	93	20	32	28,67	3,146
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 31 y figura 15 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador *Comunicación y relaciones entre trabajadores* en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 94.62% de la muestra manifiesta alta *Comunicación y relaciones* entre trabajadores, después de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 32 se observa una media de puntuación de 28.67, mucho mayor a la media total 16 y cercado a los 32 puntos totales del indicador.

Indicador 7: Confianza con la seguridad

Tabla 33.
Resultados posttest del indicador Confianza con la seguridad

Confianza con la seguridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	3	3,2	3,2	3,2
	ALTO	90	96,8	96,8	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

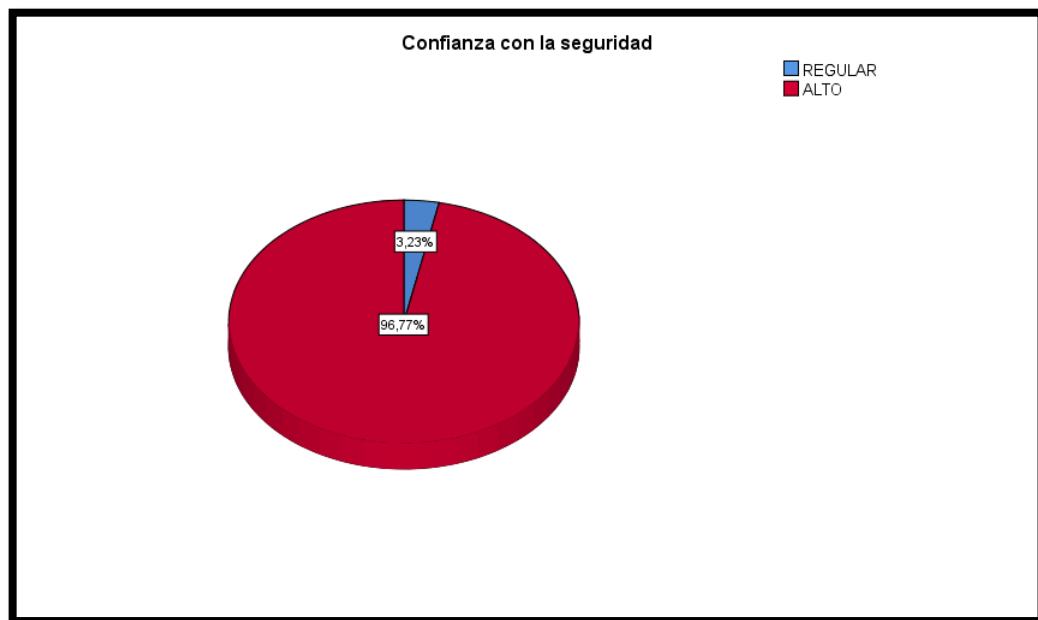


Figura 16. *Resultados posttest del indicador Confianza con la seguridad*

Tabla 34.
Estadísticos descriptivos posttest del indicador Confianza con la seguridad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Confianza con la seguridad	93	14	28	24,33	3,016
N válido (por lista)	93				

Nota: Procesamiento SPSS – Cuestionario NOSACQ-50

En la tabla 33 y figura 16 se muestran los resultados del procesamiento estadístico posttest del indicador Confianza con la seguridad en Opermin S.A.C. 2021, donde se observa que el 96.77% de la muestra manifiesta alta Confianza con la seguridad, luego de aplicar las planificaciones de seguridad y salud ocupacional, además en la tabla 34 se observa una media de puntuación de 24.33, mucho mayor a los 14 puntos que se tiene como media total y cercano a los 28 puntos totales del indicador.

IV. DISCUSIÓN

4.1. Hipótesis general

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Hi: Existe una mejora de la cultura de prevención de riesgos laborales a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora de la cultura de prevención de riesgos laborales a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 35.
Contrastación de la hipótesis general

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Cultura de prevención de riesgos laborales	Bajo	98.92%	0
	Regular	1.1%	0
	Alto	0	100%

En la tabla 35 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis general, donde se muestra una mejora de la cultura de prevención de riesgos laborales al obtener un 100% de aceptación en un nivel alto respecto a la cultura de prevención de riesgos laborales en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2. Hipótesis específicas

4.2.1. Hipótesis específica 1

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

Hi: Existe una mejora del compromiso y capacidad de la dirección a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora del compromiso y capacidad de la dirección a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 36.
Contrastación de la hipótesis específica 1

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Compromiso y capacidad de la dirección	Bajo	71.0%	0
	Regular	29.0%	3.2%
	Alto	0	96.8%

En la tabla 36 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 1, donde se muestra una mejora del Compromiso y capacidad de la dirección al obtener un 96.8% de aceptación en un nivel alto respecto al Compromiso y capacidad de la dirección en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.2. Hipótesis específica 2

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

Hi: Existe una mejora del fomento de la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora del fomento de la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 37.
Contrastación de la hipótesis específica 2

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Fomento de la seguridad	Bajo	67.7%	0
	Regular	32.3%	1.1%
	Alto	0	98.9%

En la tabla 37 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 2, donde se muestra una mejora del fomento de la seguridad al obtener un 98.9% de aceptación en un nivel alto respecto al fomento de la seguridad en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.3. Hipótesis específica 3

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

Hi: Existe una mejora de la aplicación de la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora de la aplicación de la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 38.
Contrastación de la hipótesis específica 3

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Aplicación de la seguridad	Bajo	90.3%	0
	Regular	9.7%	0
	Alto	0	100%

En la tabla 38 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 3, donde se muestra una mejora de la aplicación de la seguridad al obtener un 100% de aceptación en un nivel alto respecto a la aplicación de la seguridad en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.4. Hipótesis específica 4

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Hi: Existe una mejora del compromiso de los trabajadores con la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora del compromiso de los trabajadores con la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 39.
Contrastación de la hipótesis específica 4

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Compromiso de los trabajadores con la seguridad	Bajo	75.3%	0
	Regular	24.7%	3.2%
	Alto	0	96.8%

En la tabla 39 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 4, donde se muestra una mejora del compromiso de los trabajadores con la seguridad al obtener un 96.8% de aceptación en un nivel alto respecto al compromiso de los trabajadores con la seguridad en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.5. Hipótesis específica 5

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021

Hi: Existe una mejora de la priorización de la seguridad ante riesgos laborales a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora de la priorización de la seguridad ante riesgos laborales a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 40.
Contrastación de la hipótesis específica 5

Variable	Nivel	Pretest	Postest
	Bajo	84.9%	0
	Regular	15.1%	1.1%

Priorización de la seguridad y salud ocupacional	Alto	0	98.9%
---	------	---	-------

En la tabla 40 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 5, donde se muestra una mejora de la priorización de la seguridad ante riesgos laborales al obtener un 98.9% de aceptación en un nivel alto respecto a la priorización de la seguridad ante riesgos laborales con la seguridad en el posttest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.6. Hipótesis específica 6

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Hi: Existe una mejora de la comunicación y relaciones entre trabajadores a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora de la comunicación y relaciones entre trabajadores a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 41.
Contrastación de la hipótesis específica 6

Variable	Nivel	Pretest	Posttest
Comunicación y relaciones entre trabajadores	Bajo	90.3%	0
	Regular	9.7%	5.4%
	Alto	0	94.6%

En la tabla 41 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 6, donde se muestra una mejora de la comunicación y relaciones entre trabajadores al obtener un 94.6% de aceptación en un nivel alto respecto a la comunicación y relaciones entre trabajadores con la seguridad en el posttest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.7. Hipótesis específica 7

Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Hi: Existe una mejora de la confianza con la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Ho: No existe una mejora de la confianza con la seguridad a partir de una planificación de la Seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Tabla 42.
Contrastación de la hipótesis específica 7

Variable	Nivel	Pretest	Postest
Confianza con la seguridad	Bajo	77.4%	0
	Regular	22.6%	3.2%
	Alto	0	96.8%

En la tabla 42 se muestra los resultados de la contrastación de hipótesis específica 7, donde se muestra una mejora de la confianza con la seguridad al obtener un 96.8% de aceptación en un nivel alto respecto a la confianza con la seguridad en el postest al aplicar planificaciones de seguridad y salud ocupacional en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.

Lo que permite aceptar la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

V. CONCLUSIONES

- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la cultura de prevención de riesgos laborales, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 100% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar el compromiso y capacidad de la dirección, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 96.8% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar el fomento de la seguridad, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 98.9% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la aplicación de la seguridad, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 100% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar el compromiso de los trabajadores con la seguridad, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 96.8% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la priorización de la seguridad y salud ocupacional, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 98.9% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la comunicación y relaciones entre trabajadores, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 94.6% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.
- ❖ Se ha logrado determinar que la planificación de la seguridad y salud ocupacional permite mejorar la confianza con la seguridad, ya que el resultado en el postest según la manifestación de los colaboradores indicó en un 96.8% que se encuentra en un nivel alto; en la Contrata Minera Opermin S.A.C., en el año 2021.

VI. RECOMENDACIONES

- ❖ Es importante que los supervisores apliquen todas las herramientas e instrumentos de gestión elaborados y dictaminados por el sistema de gestión de seguridad al mínimo detalle, ya que esto ha pasado por un exhaustivo análisis sobre todo adecuado a las operaciones realizadas por Opermin S.A.C. y es necesario que se cumple al pie de la letra.
- ❖ Se recomienda a la empresa fomentar la investigación relativo a otros campos de aplicación de la seguridad sobre todo en el ámbito psicosocial, ya que se ha observado disconformidades en el comportamiento de los colaboradores al momento de aplicar el instrumento de investigación del presente estudio.
- ❖ Se recomienda que la presente investigación sirva como punto de partida para mejorar o fortalecer los programas para alcanzar el 100% de aceptación en los niveles de prevención y cultura de la seguridad y salud ocupacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] F. G. Serrano Chafra, “Elaboración de un plan de seguridad para prevenir riesgos laborales aplicando las áreas críticas de un taller de mantenimiento industrial (Tesis de Titulación),” Universidad de Guayaquil, 2020.
- [2] L. A. Mata Alvarado, “Desarrollo de un plan de prevención para los riesgos laborales en el área de producción de una empresa metalmecánica (Tesis de Titulación),” Universidad de Guayaquil, 2019.
- [3] Y. Cano Reynosa, A. C. Che Viera, and Y. García Bruzón, “Formación de una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores de la industria del níquel en Moa,” *Revista de Innovación Social y Desarrollo*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [4] H. G. Hernández Palma, F. Monterrosa Assia, and D. Muñoz Rojas, “Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano,” *Advocatus*, vol. 28, pp. 35–42, 2017, [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6065428>
- [5] D. C. Bonilla Paulo and M. S. Huamán Lloclla, “Concientización y formato de la cultura de prevención de riesgos laborales mediante estrategias de comunicación interna en la Empresa Tejidos Celeste SAC, en Hucahipa, Lima - Perú, en el 2019 (Tesis de Titulación),” Universidad Tecnológica del Perú, 2019.
- [6] S. P. Chumbimuni Aguilar, “Propuesta de un plan de seguridad y salud en obras de construcción en el sector minero peruano (Tesis de Titulación),” Universidad Nacional Hermilio Valdizan, 2018.
- [7] L. Vásquez Chávez, “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para prevenir peligros y riesgos en los trabajadores de la minera Juana Piñipata, distrito de Bambamarca, Cajamarca - 2017 (Tesis de Titulación),” Universidad Alas Peruanas, 2017.
- [8] O. V. Chávez Barrena, “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para prevenir peligros y riesgos laborales en la Compañía Minera Casapalca S.A. Lima 2017 (Tesis de Titulación),” Universidad Alas Peruanas, 2017.
- [9] O. I. Zelada Gil, “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el campamento pionero Conga - Minera Yanacocha S.R.L. 2015 (Tesis de Titulación),” Universidad Nacional de Trujillo, 2016.
- [10] F. Arias, *El proyecto de investigación*, 6ta ed. Caracas: Episteme, 2012.

- [11] R. Hernández, C. Fernández, and P. Baptista, *Metodología de la Investigación*, 5ta ed. México D.F: Mc Graw Hill, 2010.
- [12] R. Hernández, C. Fernández, and M. del P. Baptista, *Metodología de la Investigación*, 6ta ed. México D.F: Mc Graw Hill, 2014.
- [13] S. Valderrama, *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos, 2013.
- [14] C. Salgado-Lévano, *Manual de investigación. Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa*. Lima (Perú): Universidad Marcelino Champagnat, 2018.
- [15] S. Carrasco, *Metodología de la Investigación científica*. Lima: San Marcos, 2006.
- [16] P. Kines *et al.*, “Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate,” *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol. 41, pp. 634–646, 2011.

VIII.ANEXOS

Anexo N°1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	TÉCNICA/INSTRUMENTO
<p align="center">VARIABLE X: PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>Se refiere a un documento que dispone un conjunto de diversas actividades que se van a desarrollar en el lapso de un año calendario, basado en un diagnóstico del estado actual y real del cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, el mismo que está establecido en el D.S. 024-2016-Em y su modificatoria, así como en otros dispositivos con el único alcance de eliminar o controlar los diferentes riesgos en la prevención de incidentes y/o enfermedades profesionales [10].</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional • Cumplimiento del programa de inspecciones • Cumplimiento del programa de monitoreos de agentes • Cumplimiento del programa de capacitaciones • Cumplimiento del programa de simulacros • Cumplimiento del programa de auditorias 	<p align="center">Técnica del fichaje / fichas y formatos de programas de seguridad y salud ocupacional</p>
<p align="center">VARIABLE Y: CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</p>	<p>Se refiere al resultado de actitudes, valores, patrones y competencias de comportamiento grupal o individual que establecen el compromiso hacia la seguridad en todas sus perspectivas, así como la efectividad de los programas y protocolos de seguridad y salud en una organización de cualquier ámbito [11].</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso y capacidad de la dirección • Fomento de la seguridad • Aplicación de la seguridad • Compromiso de los trabajadores con la seguridad • Priorización de la seguridad y salud ocupacional • Comunicación y relaciones entre trabajadores • Confianza con la seguridad 	<p align="center">Técnica de la encuesta / “Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50)</p>

Anexo N° 2: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?	Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.	Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la cultura de prevención de riesgos laborales de los trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.	Variable X: PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional - Cumplimiento del programa de inspecciones - Cumplimiento del programa de monitoreos de agentes - Cumplimiento del programa de capacitaciones - Cumplimiento del programa de simulacros - Cumplimiento del programa de auditorias 	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: Experimental, pre experimental y transversal</p> <p>Población: La población se conformará por 132 colaboradores entre obreros y empleados de la contrata minera Opermin que ejecutan labores en la Compañía Minera Condestable en el año 2021.</p> <p>Muestra: La muestra se conformará por 93 colaboradores.</p> <p>Técnicas: La encuesta y el fichaje</p> <p>Instrumentos: Las dichas, los reportes y el cuestionario “Nordic</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
<p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el</p>	<p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en el</p>	<p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso y capacidad de la dirección en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el fomento de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la aplicación de la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando el compromiso de los</p>	Variable Y: CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso y capacidad de la dirección - Fomento de la seguridad - Aplicación de la seguridad - Compromiso de los trabajadores con la seguridad - Priorización de la seguridad y salud ocupacional - Comunicación y relaciones entre trabajadores - Confianza con la seguridad 	

<p>compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p> <p>-¿De qué manera una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021?</p>	<p>compromiso de los trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021.</p> <p>-Determinar que una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye en la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p>	<p>trabajadores con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la priorización de la seguridad ante riesgos laborales en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la comunicación y relaciones entre trabajadores de la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p> <p>-Una planificación de la Seguridad y salud ocupacional influye mejorando la confianza con la seguridad en la Contrata Minera Opermin S.A.C. 2021</p>			<p>Safety Climate Questionnaire</p> <p>(NOSACQ-50)</p>
---	--	---	--	--	--

Anexo N° 3: Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional


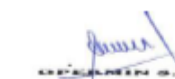
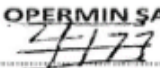
	OPERACIONES MINERAS S.A.C. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES "TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"	CÓDIGO: OPE-MIN-PR-001 VERSIÓN: 01
	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021	FECHA: 2021 PÁGINA: 1/1



PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CONDESTABLE 2021

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES

Condestable

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUSCRITO POR:
 Ing. Huertas Alegria Carlos C/P: 215 028	 OPERACIONES MINERAS S.A.C. Ing. PABLO ALDANA ALVARO C/P: 215 028	 OPERMIN SAC Rafael Bazan Alguiar GGA - GAF
ING. HUERTAS ALEGRIA CARLOS	ING. PABLO ALDANA ALVARO	RAFAEL BAZAN ALGUIAR
JEFE DE SEGURIDAD	RESIDENTE DE OBRA	GERENTE GENERAL
FECHA DE ELABORACIÓN:	FECHA DE REVISIÓN:	FECHA DE APROBACIÓN:


**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL 2021**

INDICE

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN	PÁG.	VERS.
	Introducción	01	0
	Política de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Responsabilidad Social	02	0
	Visión, Misión, Principios y Valores	03	0
1. GENERALIDADES			
1.1	Actividad Básica de la Empresa	04	0
1.2	Base Legal	04	0
1.3	Descripción de la unidad	04	0
	a. Ubicación	04	0
	b. Accesibilidad	04	0
1.4	Diagnóstico	05	0
	a. Fuerza laboral	05	0
	b. Indicadores de seguridad 2020	05	0
	c. Análisis de las causas de los accidentes 2020	05	0
1.5	Recursos para el Desarrollo del Programa	06	0
	a. Estructura organizacional de seguridad y salud ocupacional	06	0
	b. Equipos e instrumentos de campo	06	0
	c. Equipos para evaluación de agentes ocupacionales	06	0
2. ALCANCE DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
2.1	Alcance	06	0
3. OBJETIVOS, METAS Y LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSO			
3.1	Objetivos y Metas	07	0
3.2	Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OPERMIN SAC.	07	0
3.3	Normas OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2015	07	0
4. ESQUEMA DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
4.1	Liderazgo y Compromiso Personal	08	0
	4.1.1 Comportamiento Seguro en Condestable (CSC)	08	0
	4.1.2 Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	09	0
	4.1.3 Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional	10	0
	4.1.4 Reglamento Interno de Trabajo	10	0
	4.1.5 Equipo de Protección Personal	10	0
	4.1.6 Motivación y Reconocimiento	11	0
	4.1.7 Sistemas de Comunicación	11	0
4.2	Gestión de Riesgos	12	0
	4.2.1 IPERC Línea Base	12	0
	4.2.2 IPERC Específico	12	0
	4.2.3 IPERC Continuo	12	0

**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD
 OCUPACIONAL 2022**

	4.2.4	Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	13	0
	4.2.5	Permisos de Trabajo de Alto Riesgo	13	0
	4.2.6	Identificación, Evaluación y Control de Agentes Físicos, Químicos y Biológicos en el Ambiente de Trabajo	13	0
	4.2.7	Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional	13	0
4.3	Capacitación, Entrenamiento y Toma de Conciencia		14	0
	4.3.1	Plan de Capacitación Básica en Seguridad y Salud Ocupacional	14	0
	4.3.2	Inducción a Trabajadores Nuevos	14	0
	4.3.3	Reuniones de Seguridad y Salud Ocupacional	15	0
4.4	Control Operacional		15	0
	4.4.1	Estándares y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro	15	0
4.5	Salud e Higiene Ocupacional		15	0
	4.5.1	Control de Agentes Físicos, Químicos y Biológicos	15	0
	4.5.2	Control de Neumoconiosis	15	0
	4.5.3	Control Audiométrico	15	0
	4.5.4	Control Oftalmológico	16	0
	4.5.5	Ergonomía	16	0
	4.5.6	Recursos Humanos y Servicio Social	16	0
4.6	Notificación, Investigación de Incidentes, IP, AT y Enfermedades Ocupacionales		16	0
	4.6.1	Reporte de Incidentes	16	0
	4.6.2	Investigación de Incidentes y/o Accidentes	17	0
4.7	Preparación y Respuesta ante Emergencias		17	0
	4.7.1	Plan de Contingencia y Respuesta a Emergencias	18	0
	4.7.2	Entrenamiento	18	0
	4.7.3	Simulacros	18	0
4.8	Auditoría – Medición del Desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional		19	0
5. INVERSIÓN Y PRESUPUESTO DEL PROGRAMA ANUAL DE SSO				
6. ANEXOS				
1	Organigrama Funcional de ECM OPERMIN S.A.C			
	1A	Mapa de Riesgos.		
2	Diagnóstico de Línea Base.			
3	Organigrama de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional periodo 2021.			
4	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional 2021.			
5	Programa de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional 2021.			
6	Plan de Capacitación Básica Anual por Áreas 2021.			
7	Matriz de Necesidades de Capacitación por Perfil de Puesto.			
8	Programa de Auditoría 2021.			
9	Programa de Monitoreo de Agente Ocupacionales 2021.			
10	Programa General de Calibración de Equipos 2021.			
11	Programa General de Simulacros 2021.			
12	Presupuesto de Seguridad y Salud Ocupacional 2021 (US\$).			

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022		UNIDAD MINERA CONDESTABLE		
	ÁREA:	MINA		VERSIÓN:	01
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001		FECHA:	20/12/2020

INTRODUCCIÓN

OPERACIONES MINERAS S.A.C., en cumplimiento a las disposiciones contempladas en el art. 57 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional DS. 024-2016 - EM D.S 023 -2017 en el Título Tercero "Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional" Capítulo III "Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional", y en concordancia a la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR y la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, ha elaborado el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL para el año 2021.

Nuestro esfuerzo se orientará a elevar el nivel de Cultura de Seguridad del personal en general a través de la cultura preventiva, es la intención del Ejecutivo del más alto nivel estar involucrado en todas las fases del proceso, manteniendo una constante comunicación eficaz y horizontal con todas las personas de la organización a fin de alcanzar los estándares de Seguridad más altos en todos nuestros procesos.

Para la Organización no existe una producción exitosa a costa de una vida humana por eso la protección de la vida y la salud de todos nuestros colaboradores es nuestra primera prioridad para lo cual la Organización ha destinado los mejores esfuerzos y recursos para este fin.

Este Programa interactúa a través de todo el personal desde la Gerencia General hasta el último colaborador y viceversa considerando que la Seguridad, la Salud, el cuidado del Medio Ambiente, es responsabilidad y compromiso de todos los trabajadores, con asesoramiento, coordinación y fiscalización del personal del Área de Mina y Seguridad que hará cumplir los planes y programas para el logro de nuestros objetivos.

El presente Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, será aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de OPERMIN S.A.C. – Unidad Condestable y será puesto en conocimiento de todos los trabajadores.



PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022

UNIDAD MINERA
CONDESTABLE

ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01
CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020

POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

La Gerencia General de la Empresa OPERMIN SAC, actualiza con la participación de sus colaboradores la Política Integral de acuerdo a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783 y su reglamento D.S. 005-2012-TR, los artículos 55° y 56° del Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en Minería (D.S. 024-2016-EM) y su modificatoria (D.S. 023-2017-EM) y los requerimientos de las Normas Internacionales ISO 14001 y OHSAS 18001.

La implementación, mantenimiento y revisión de la Política es responsabilidad de la Alta Dirección representada por la Gerencia General de la Empresa OPERMIN SAC, dicha política, estará al alcance de las visitas, desde el momento de ingresar a la unidad, y disponible en las oficinas de la unidad minera Condestable.

Opermin
Excelencia en Operaciones Mineras

POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

OPERACIONES MINERAS S.A.C. es una empresa dedicada a la ejecución de proyectos mineros, obras civiles, tunelería, alquiler de maquinarias y gestión de proyectos cumpliendo con estándares de calidad en todos sus procesos. La Alta Gerencia lidera todas las actividades en búsqueda de asegurar la sustentabilidad de sus operaciones, asumiendo como un valor la Seguridad y Salud Ocupacional de nuestros colaboradores, así como, la protección y el cuidado del medio ambiente. Bajo este principio, nos comprometemos a:


- 1 Generar y mantener las condiciones necesarias para la existencia de un ambiente de trabajo seguro y saludable para los colaboradores y visitantes. Así mismo promover la calidad de vida de los empleados, previniendo las lesiones y enfermedades Ocupacionales en los respectivos lugares de trabajo.
- 2 Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba en relación a la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- 3 Promover la mejora continua en la prevención de riesgos de trabajo en todas las actividades; incorporando avances tecnológicos; asegurando la participación y consulta de los colaboradores y sus representantes.
- 4 Identificar, evaluar y controlar los peligros, aspectos ambientales, y riesgos en todas las actividades que realice la empresa, desarrollando medidas preventivas que garanticen la seguridad y salud de nuestros trabajadores, la integridad del patrimonio y el cuidado del medio ambiente.
- 5 Ejecutar programas de capacitación de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente a fin de concientizar, sensibilizar y mejorar el nivel de cultura de nuestros colaboradores.
- 6 Cumplir con la legislación de bioseguridad para prevenir el Covid-19, tomando acciones de prevención, difusión, seguimiento y control de riesgos para minimizar los índices de contagio y proteger al personal.
- 7 Gestionar y proveer a toda la organización de los recursos requeridos para asegurar el cumplimiento de los compromisos de esta política.

El cumplimiento de esta política es responsabilidad de todos los trabajadores de la Empresa, a quienes se les será distribuida esta declaración y estará a disposición del público que lo requiera.

Wilber Galvan Benavides
GERENTE GENERAL

Lima, 13 de Julio del 2020

Revisión 2020

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

VISIÓN, MISIÓN, PRINCIPIOS Y VALORES

VISIÓN

"OPERMIN es una empresa minera, dedicada a prestar servicios especializados como contratista minero contando para ello con equipos mineros de última generación, amplia experiencia en trabajos de minería subterránea mecanizada y construcción civil en minas y servicios conexos a nivel nacional".

MISIÓN


Como OPERMIN S.A.C., mantenemos la mente abierta para los diversos desafíos que se presentan en la industria minera, es por eso que nuestra misión es:

- La obtención de niveles altamente competitivos en todos sus procesos.
- Para esto declaramos que el talento es el mejor recurso en nuestra organización y hacia ellos enfocaremos nuestros programas de capacitación, motivación y mejoramiento de la calidad de vida.
- Dotar de infraestructura y condiciones de trabajo adecuadas, dignas y seguras a nuestros colaboradores.
- Aplicar y desarrollar nuestras políticas de seguridad y medio ambiente en todas nuestras operaciones y servicios, cumpliendo estándares nacionales e internacionales.
- En el desarrollo de todos nuestros procesos tiene mucha relevancia la comunicación que es a todo nivel el cual se efectuara en forma horizontal y transparente.

PRINCIPIOS Y VALORES

En OPERMIN trabajamos para construir y desarrollar nuestro equipo humano alrededor de nuestros valores y transmitirlo a nuestros clientes, estos valores representan los cimientos que nos permiten cumplir con nuestra misión de empresa contratista minera sostenible en el tiempo:

- Conducir los intereses de la organización con honestidad.
- Generar confianza en nuestros clientes y proveedores.
- Construir una relación de lealtad con todos nuestros colaboradores.
- Actuar con compromiso y responsabilidad para obtener resultados que esperan nuestros clientes.
- Honramos nuestros compromisos y cumplimos con la ley con absoluta integridad.
- Practicar el respeto y equidad entre nosotros y el entorno. para esto es importante escuchar, promover la iniciativa y la toma de decisiones.
- Además, practicamos el reconocimiento del trabajo bien ejecutado.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021		UNIDAD MINERA CONDESTABLE		
	ÁREA:	MINA		VERSIÓN:	02
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001		FECHA:	20/12/2021

1. GENERALIDADES

1.1. ACTIVIDAD BÁSICA DE LA EMPRESA:

OPERMIN S.A.C, es una empresa dedicada a las actividades mineras de desarrollo, preparación y explotación de minerales; el personal de mina trabaja en dos turnos rotativos con un sistema de catorce días trabajados por siete días de descanso.

1.2. BASE LEGAL:

Se ha elaborado el Programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2021, estructurado sobre la base de los siguientes dispositivos legales:

- a. Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR y su modificatoria Ley N° 30222 de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. N° 006-2014-TR.
- b. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, D.S. N° 024-2016-EM y modificatoria D.S. N° 023-2017-EM.
- c. Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Formatos referenciales con la Información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Decreto Supremo N° 016-2009-EM, establece disposiciones para las auditorías de los Sistemas de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas mineras.
- e. R.M. N° 023-2019-PCM Ejecución de Simulacro y Simulaciones durante los años 2019 al 2021.
- f. Resolución de consejo directivo Osinergmin 205-2009-OS/CD, Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin.
- g. Ley N° 29981 – Ley que crea la Superintendencia Nacional de fiscalización Laboral - SUNAFIL – Modifica la Ley 28806 Ley General de Inspecciones del Trabajo.
- h. D.S. N° 005-2008-EM y su modificatoria D.S. N° 021-2008-EM - Reestructuración del Registro de Empresas Especializadas de Contratistas Mineras.


1.3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:

a. UBICACIÓN

OPERMIN S.A.C, presta servicios en Compañía Minera Condestable S.A. en su Unidad de Producción Condestable, el cual se encuentra en el paraje de Bujama Alta, distrito de Mala, provincia de Cañete, departamento de Lima, a la altura del Km. 90 de la Panamericana Sur. Sus coordenadas geográficas son: 76° 35' 30" longitud Oeste y 12° 42' 02" latitud Sur.

b. ACCESIBILIDAD

Su acceso desde la ciudad de Lima, se efectúa utilizando la siguiente ruta:

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022			UNIDAD MINERA CONDESTABLE	
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:		01
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:		20/12/2020

TRAMO	TIPO DE VÍA	DISTANCIA
Autopista Lima - Mala	Terrestre	90 km.
Trocha Afirmada	Terrestre	0.5 km.

El área se ubica en la franja de la Costa Peruana, donde la altitud oscila entre los 100 a 150 m.s.n.m.

1.4. DIAGNÓSTICO:

la Empresa OPERMIN S.A.C, cuenta con:

a. FUERZA LABORAL

Se cuenta con un total de 123 colaboradores entre:

▪ Obreros	:	107+
▪ Empleados	:	16
TOTAL	:	123 Colaboradores.

VER ANEXO 01. ORGANIGRAMA Y ESTRUCTURA OPERMIN S.A.C

b. INDICADORES DE SEGURIDAD 2020


Durante el presente año 2020 se registró 01 accidente mortal, 01 incapacitante temporal y 01 incidentes con intervención de primeros auxilios. El accidente e incidentes fueron durante la actividad de: caída de desnivel, carga y descarga de materiales y irritación de la piel por contacto con cemento

c. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DURANTE EL 2020

De estos indicadores de seguridad obtenidos como resultado de la gestión de seguridad del año 2020, podemos resumir que todavía hay para mejorar en los estándares, procedimientos y las herramientas de gestión, para gerenciar los riesgos que se presentan en el control de terreno, sostenimiento con shotcrete vía seca, deshidratación por esfuerzos excesivos, etc.; un dato importante de la causa de estos accidentes fue también el exceso de confianza al realizar las actividades.

Por tal razón para el año 2021, se trabajará tomando las mayores atenciones en el tema de prevención de incidentes, IPERC, cambio de cultura, comportamiento seguro en condestable (CSC), entre otros que establecen el presente programa y el cumplimiento a todo nivel del Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional propio de Cía. Minera Condestable S.A.

Del mismo modo, el PASSO 2021, estará centrado en mejorar los diferentes controles administrativos y más que todo operativos, que nos ayuden a elevar la cultura de seguridad en la unidad, para ello se necesita el compromiso, la responsabilidad y el cambio de actitud hacia una cultura de seguridad sólida y duradera de parte de todos, empezando por la supervisión.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021			UNIDAD MINERA CONDESTABLE	
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:		02
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:		20/12/2021

1.5. RECURSOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA:

a. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo al organigrama vigente, el área de Seguridad y Salud Ocupacional cuenta con el siguiente personal:

- 01 Jefe de Seguridad: Ingeniero colegiado y habilitado en la especialidad de Ingeniería de Minas, con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional.
- 01 Asistente de Seguridad: Supervisor capacitado, con un (01) año de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional.
- 01 Inspector de Seguridad: Supervisor capacitado, con seis (06) meses de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional.
- 01 Médico Ocupacional: Médico cirujano, con tres años (03) de experiencia y con especialidad en medicina ocupacional.

b. EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE CAMPO

MATERIAL Y EQUIPO DE INSTRUCCIÓN

- 01 Proyector multimedia 3M.
- 01 Pantalla Ecran de proyección.
- 01 Computadora CORE "i5".
- 01 Laptop HP Core "i5".
- 01 Impresora EPSON Multifuncional.
- Otros.

c. EQUIPOS PARA EVALUACIÓN DE AGENTES OCUPACIONALES

- Equipo detector de gases múltiples, MSA.
- Tenmars TM-182 Digital higrotermográfico medidor de temperatura.
- Equipo Anemómetro para medición de velocidad y temperatura del aire.
- Otros.

2. ALCANCE DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El presente programa aplica a todas las actividades llevadas a cabo por OPERMIN S.A.C, en Compañía Minera Condestable S.A., alineado a sus normas internas.



PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021

UNIDAD MINERA CONDESTABLE

ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	02
CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2021

3. OBJETIVOS, METAS Y LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

3.1. OBJETIVOS Y METAS:

OBJETIVO	INDICADORES	METAS	FRECUENCIA DE CALCULO	RESPONSABLE
Lograr el liderazgo y compromiso en gestión de seguridad para reducir en forma sostenida los índices de seguridad.	$IF = \frac{(\# \text{ de Acc. Inc.} + \text{Mortales}) \times 10^6}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$ $IS = \frac{(\# \text{ de días perdidos}) \times 10^6}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$ $IA = \frac{(IF \times IS)}{1000}$	IF = 50% < al año 2021 IS = 50% < al año 2021 IA = 50% < al año 2021	Mensual - Anual	Residente, Jefe de Seguridad, Jefes de Guardia

ÍNDICES DE SEGURIDAD	AÑO 2021	OBJETIVO	META 2022
ÍNDICE DE FRECUENCIA	14.11	50 % < al año 2021	0
ÍNDICE DE SEVERIDAD	21814.89	50 % < al año 2021	0
ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	307.77	50 % < al año 2021	0

3.2. LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE OPERMIN S.A.C:

OPERMIN S.A.C, para el desarrollo de la línea Base de la Organización se trabajó con la Lista de Verificación de los Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecido en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR "Formatos Referenciales", así como la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento.

Con los lineamientos presentados se verificaron aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sobre lo que se tiene implementado y lo que está pendiente.


3.3. NORMA OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2015:

OPERMIN S.A.C en concordancia con el cliente Compañía Minera Condestable S.A., ha optado por que el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo cumpla con los requisitos de las Normas OHSAS 18001. Por tal razón desde el año 2009 viene cumpliendo con los requisitos de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, denominada Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Asuntos Ambientales.

4. ESQUEMA DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Para el año 2022, el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, tiene como base resultados obtenidos en el periodo 2021, ejecución del "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional", el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería – D.S. N° 0024-2016-EM, Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR.

El área de Seguridad de OPERMIN S.A.C, planifica la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional con el soporte de la Gerencia General.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021			UNIDAD MINERA CONDESTABLE	
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:		01
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:		20/12/2020

El residente de obra, jefes de guardia y capataces se encargarán de desarrollar las herramientas de gestión establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para cumplir con los objetivos y metas establecidos en el presente programa.

VER ANEXO 02. DIAGNÓSTICO DE LINEA BASE

VER ANEXO 04. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO PERSONAL:

Es de vital importancia el liderazgo dentro de la organización a fin de establecer los lineamientos necesarios para construir un sistema de control de pérdidas sólido, es por eso que la Gerencia General de OPERMIN S.A.C, tiene acciones activas en el proceso, como son:

- Liderazgo presencial, asegurando que las normas, reglamentos, estándares y procedimientos, estén internalizados en la conducta de los colaboradores.
- Apoyar con los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.

4.1.1 COMPORTAMIENTO SEGURO EN CONDESTABLE (CSC)

Estadísticamente las causas de los accidentes son producto del 94% por Actos Subestándares.


En tal sentido, OPERMIN S.A.C de acuerdo a su política de mejora continua y en concordancia con Compañía Minera Condestable S.A., ha implementado la herramienta de gestión: **COMPORTAMIENTO SEGURO EN CONDESTABLE (CSC)**, la plana de supervisores son los líderes, gestores de este proceso de implementación y asegurando dos (02) observaciones por mes.

El enfoque del cambio de comportamiento riesgoso a un comportamiento seguro está alineado al compromiso de los líderes de turno y de todos los trabajadores, efectuando la retroalimentación, entrenamiento, participación activa en campo, reconociendo los comportamientos seguros y optando un compromiso con los trabajadores sobre los comportamientos de riesgo.

4.1.2 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

OPERMIN S.A.C, en cumplimiento del artículo 29 de la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento D.S. N° 005-2012-TR y artículos 60, 61, 62 y 63 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, D.S. N° 024-2016-EM; el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional está constituido de forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora y es el ente encargado de hacer cumplir y aprobar las actividades del presente programa. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de OPERMIN S.A.C., está conformado por seis (06) miembros titulares y suplentes.

VER ANEXO 02. ORGANIGRAMA COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

Dichos miembros serán capacitados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el adecuado desempeño de sus funciones.

Los representantes suplentes participarán ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional únicamente en ausencia de los titulares.

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

- a) Hacer cumplir el presente reglamento y otras normas relativas a Seguridad y Salud Ocupacional, armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.
- b) Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la estructura establecida en el **ANEXO N° 03 – D.S. N° 024-2016-EM** y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM.
- c) Aprobar el Programa anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d) Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior, así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional; mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
- e) Llevar el libro de actas a todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución serán remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
 - a. Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores, sancionando a los infractores si fuera el caso.
 - b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual será distribuido a todos los trabajadores.
 - c. Aprobar el plan de minado para las actividades mineras de explotación que se indiquen en el numeral 2 del literal b) del artículo 29 del presente reglamento.
 - d. Aprobar y revisar mensualmente el Programa Anual de Capacitación.
 - e. Analizar mensualmente las causas y estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.

ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01
CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020

- f) Imponer sanciones a los trabajadores, incluyendo a la Gerencia General de la empresa, que infrinjan las disposiciones del presente reglamento, disposiciones legales vigentes y resoluciones que emita la autoridad minera competente y demás autoridades competentes, retarden los avisos, informen o proporcionen datos falsos, incompletos o inexactos, entre otros.
- g) Promover que los trabajadores nuevos reciban una adecuada capacitación en prevención de riesgos.

4.1.3 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

OPERMIN S.A.C, cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual está basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, D.S. N° 024-2016-EM y la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, para promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, sub contratistas, proveedores y todos aquellos que presten servicios a la Empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

De la aplicación consciente del presente Reglamento Interno, dependerá en gran parte, el éxito de la prevención de accidentes.

El alcance de este Reglamento Interno comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa. Establece las funciones y responsabilidades, que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, visitantes y otros, cuando se encuentran en la unidad minera.

4.1.4 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO


El Reglamento Interno de Trabajo de OPERMIN S.A.C, está de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 039-91-TR, para que, tanto como el personal de trabajadores y empleados, tengan pleno conocimiento de los derechos y obligaciones generados de su relación laboral.

Es aplicable a todo el personal de OPERMIN S.A.C. - Unidad Minera Condestable, sin distinción de ninguna clase.

4.1.5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El equipo de protección personal (EPP) está catalogado como la última barrera de defensa, en donde todos los trabajadores que ingresen a las áreas operativas, administrativas deben contar con el equipo correspondiente y además está orientado bajo los siguientes aspectos:

- a. Cada equipo de protección personal debe contar con certificación para asegurar que su uso no genere daños y debe ser el más adecuado para proteger de los riesgos de cada ocupación.
- b. Cada trabajador hará servicio de mantenimiento de su equipo de protección personal.
- c. El uso durante las horas de trabajo y en zona industrial, es obligatorio.
- d. La distribución y el control de entrega del equipo de protección personal serán

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

registrados en una base de datos y se utilizarán los formatos aplicables de acuerdo a los requisitos legales, asimismo se impartirá instrucciones adecuadas sobre el uso y mantenimiento correcto.

4.1.6 MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO

OPERMIN S.A.C, aplicará el principio de reconocimiento como parte del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, por eso fomentará la buena práctica de este principio.

4.1.6.1 ACTIVIDADES DE RECONOCIMIENTO Y PREMIACIÓN AL TRABAJADOR SEGURO

Con el objeto de fortalecer la conciencia, el compromiso y la motivación de nuestro personal para afianzar una Cultura Preventiva en Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en nuestros colaboradores, y con ello evitar la ocurrencia de incidentes dentro de nuestras operaciones, a ello se ha considerado actividades de reconocimiento:

- **Premiación Mensual:**

Se reconocerá a los trabajadores que hayan obtenido mayor puntaje y cumplido con los factores de calificación de acuerdo a procedimiento. La premiación se ejecutará el último viernes de cada mes.

- **Premiación Especial:**

Esta premiación se desarrollará los días:

- Día 01 de Mayo (Día del Trabajador).
- Día 05 de Diciembre (Día del Minero).

4.1.7 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

La comunicación dentro del Proceso de la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional son fundamentales. Los sentimientos, las actitudes y las emociones tienden hacer que la comunicación sea más efectiva y clara.

4.1.7.1 INSTRUCCIÓN

La instrucción adecuada de la tarea es fundamental, es la forma de lograr que el trabajador haga una tarea correcta, consciente y segura. En la orden de trabajo escrita, se demuestra como los trabajadores reciben la instrucción.


Estas son impartidas por los supervisores de turno, a la totalidad de su personal.

4.1.7.2 BUZÓN DE SUGERENCIA

Con el objeto de hacer participar a todos los trabajadores en nuestras campañas de prevención, se han establecido buzones de sugerencias de seguridad; donde cualquier trabajador puede depositar sus comunicaciones haciendo notar incidentes de alto potencial sin daño, los actos y condiciones subestándares o sugerencia que mejore la seguridad en un área parcial o total. Dicho buzón está ubicado en oficinas mina.

4.1.7.3 MANUALES Y PROPAGANDAS DE SEGURIDAD

A fin de prevenir los accidentes, se tiene previsto elaborar afiches, carteles, etc.; que llamen la atención, que sea de fácil entendimiento, tendiendo a la identificación del

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	02	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2021	

trabajador destacado y tendrán relación directa con los procesos de nuestro sistema.

- Comunicación del "Proceso de Comportamiento Seguro en Condestable".
- Manual de los cursos obligatorios de capacitación D.S. N° 024-2016-EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM.
- Manual de Estándares y PETS.
- Manual de creación de conciencia y sensibilización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Proyección de videos de Seguridad.
- Otros.

4.2 GESTIÓN DE RIESGOS

La identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos es una herramienta de Gestión que sirve para establecer e implementar el proceso de gerenciamiento del riesgo, involucrando identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo continuo de los riesgos.

OPERMIN S.A.C cuenta con el Mapa de Riesgo de las zonas de su responsabilidad y oficinas superficie.

VER ANEXO 01.A. MAPA DE RIESGOS MINA

4.2.1. IPERC LINEA BASE

Establece el nivel en donde se encuentra la organización en términos de evaluación de riesgos, establece si todos los peligros están identificados.

4.2.2. IPERC ESPECÍFICO


Cuando una tarea, actividad o proceso sufre un cambio o es nuevo en nuestras actividades (instalación de nuevos equipos, apertura de nuevas infraestructuras, cambio de actividad en un trabajador, etc.). En estos casos se realiza un IPERC ESPECIFICO, para garantizar que los peligros y riesgos asociados a este cambio sean controlados adecuadamente.

4.2.3. IPERC CONTINUO

Es una forma de trabajo que permite una continua identificación de peligros y evaluación de riesgos como parte de nuestra rutina diaria.

La evaluación de los riesgos debe ser constante, de un proceso continuo. Por lo tanto, la adecuación de las acciones de control se efectuará aplicando la jerarquía de controles (Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización, alertas y/o controles administrativos y equipo de protección personal) y evaluar si los controles son efectivamente eficaces y si no lo son, modificarse, para garantizar la eficacia.

Para mejorar la conciencia en el proceso de identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos, se adiciona con la facilidad del cliente la tarjeta IPERC Semáforo, cuyo fundamento se basa en portar e internalizar dicha herramienta y obtener una cultura segura en el trabajo y en el cualquier otro lugar.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021			UNIDAD MINERA CONDESTABLE	
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:		01
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:		20/12/2020

4.2.4. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

Es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

Se elabora cuando las actividades no se encuentran identificadas en el IPERC de Línea Base y no cuente con un PETS. Antes de ejecutar el trabajo / tarea, el líder del área conjuntamente con el personal implicado en el desarrollo de la tarea elaborará el análisis de trabajo seguro (ATS) que es válido para el desarrollo de una tarea y por un tiempo determinado.

4.2.5. PERMISOS DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

Las actividades que requieren de Permiso, son aquellas que luego del análisis de peligros y evaluación de riesgos resultan de alto riesgo usando la matriz respectiva.

4.2.6. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Nuestra meta es poner dentro de los límites permisibles los agentes riesgosos y prevenir enfermedades ocupacionales, para lo cual se efectuarán las siguientes actividades:

- Medición de la velocidad de flujo de aire.
- Detección de gases en mina, en las labores de nuestra responsabilidad.
- Medición de temperatura y humedad, en las labores de nuestra responsabilidad.
- Detección de polvo inhalable y respirable, ruido en mina.
- Detección anual de los agentes biológicos.

Para mejorar los controles en los riesgos críticos se difundirá en forma mensual lo siguiente:

- a. Programa de capacitaciones del mes.
- b. Riesgos críticos del área de trabajo.


4.2.7. INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.2.7.1. PROGRAMA DE INSPECCIONES

La ejecución de las inspecciones planeadas, es una tarea que permite identificar condiciones subestándares antes que estas sean causa de accidentes.

Es la verificación del cumplimiento de los estándares establecidos, proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud ocupacional.

En forma trimestral la alta gerencia efectuará recorridos de seguridad y salud, anotando estas inspecciones y los plazos para la subsanación y corrección en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

Las inspecciones inopinadas son efectuadas por orden de la Gerencia, comité de seguridad o informe de trabajadores.

Para estas inspecciones se tendrá en cuenta la periodicidad establecida en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. 024-2016-EM, artículo 143.

VER ANEXO 5. PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.3. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y TOMA DE CONCIENCIA

4.3.1. PLAN DE CAPACITACIÓN BÁSICA EN SSO

Cumpliendo con lo establecido en los artículos del 74 al 76 y en base a la matriz del anexo 06 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. N° 024-2016-EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM, la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud Ocupacional y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR, se ha elaborado el "Plan de Capacitación Básica Anual", que responde a las necesidades establecidas para cada puesto de trabajo.

VER ANEXO N° 06. PLAN DE CAPACITACIÓN BÁSICA ANUAL POR ÁREAS

VER ANEXO N° 07. MATRIZ DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN POR PERFIL DE PUESTO

4.3.2 INDUCCIÓN A TRABAJADORES NUEVOS


Este proceso es desarrollado en dos partes: Primero, se realiza la Inducción y Orientación Básica sobre Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no menor de ocho (08) horas, de acuerdo al ANEXO N° 4, y está a cargo del Departamento de Seguridad y Medio Ambiente de CMC.

La segunda parte, capacitación específica teórico-práctica en el lugar de trabajo. Esta capacitación en ningún caso puede ser menor de ocho (08) horas diarias durante cuatro (04) días, en actividades mineras y conexas de alto riesgo, según el ANEXO N° 5, y está a cargo del Ingeniero Residente y Jefe de Seguridad de nuestra Empresa.

En el caso de que el trabajador ingrese a la unidad minera o unidad de producción para realizar labores especiales de mantenimiento de instalaciones y equipos y otras que no excedan de treinta (30) días, recibe una inducción de acuerdo al ANEXO 4, no menor de cuatro (4) horas. La inducción de acuerdo al anexo indicado tiene una vigencia de un (1) año para la misma unidad minera o unidad de producción.

La inducción a las personas que ingresan a las instalaciones de las unidades mineras, en calidad de visita, no será menor de treinta (30) minutos.

Luego de concluir la inducción y capacitación indicadas, se emitirá una constancia en la que se consigne que el trabajador ha sido evaluado y es apto para ocupar el puesto de trabajo que se le asigne.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

4.3.3 REUNIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Tendrán una duración de 15 minutos como mínimo y estará a cargo de la línea de supervisión a todo nivel y líderes, en los diferentes lugares de trabajo y se desarrollará antes, durante y/o después de iniciar las labores y se contará con un registro de control.

Estas reuniones están sujetas a un programa mensual y la finalidad de esta acción es de fomentar la participación del trabajador, mejorar en la comunicación y el auto entrenamiento en temas de seguridad. El supervisor de línea interviene en el reforzamiento y el residente asegura el manual de consulta para la preparación de los trabajadores.

4.4. CONTROL OPERACIONAL

4.4.1. ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

Se cuenta con un manual de estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro, se revisará y actualizará por lo menos una vez al año, de tal manera que permita al personal de nuestra empresa contratista ejecutar un trabajo de manera segura.

4.5. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

Se continuará con los programas de prevención de enfermedades ocupacionales, para lo cual se realizará los monitoreos respectivos con el apoyo de la empresa Minera Condestable y el área de Seguridad y Salud Ocupacional de la unidad. Las actividades de prevención para el año 2022 son como sigue:

4.5.1. CONTROL DE AGENTES FISICOS, QUIMICOS Y BIOLÓGICOS

Se continuará con el monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos como: ruido temperatura, iluminación, polvos, gases, bacterias, parásitos y otros.


VER ANEXO N° 09. PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES

4.5.2. CONTROL DE NEUMOCONIOSIS

Se continuará con las evaluaciones a los trabajadores que ingresan, se mantendrá el seguimiento a los que tengan alguna indicación debido a problemas de neumoconiosis, para ser tratado o reubicado de la zona de exposición. La empresa contratista facilitará y asegurará la dotación y uso de los respiradores como medida de prevención.

4.5.3. CONTROL AUDIOMÉTRICO

Se dará cumplimiento a las evaluaciones anuales a los trabajadores en general, con la finalidad de determinar la existencia de personal con problemas auditivos. La Empresa facilitará y asegurará la dotación y uso de los tapones y orejeras auditivas (según el puesto de trabajo) como medida de prevención.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

4.5.4. CONTROL OFTALMOLÓGICO

Se dará cumplimiento al control oftalmológico anual a los trabajadores para descartar situación de riesgo. La Empresa facilitará y asegurará la dotación y uso de los lentes de seguridad como medida de prevención.

4.5.5. ERGONOMIA

Se realizará la identificación de los factores de riesgos disergonómicos, en la zona de trabajo para prevenir la ocurrencia de accidentes o enfermedades ocupacionales.

4.5.6. RECURSOS HUMANOS Y SERVICIO SOCIAL

Promover la participación activa y constante del trabajador y su familia para que exista una población consciente y voluntaria en OPERMIN S.A.C y Compañía Minera Condestable con el objetivo de:


- Proporcionar la participación activa del trabajador para atender acciones de planificación, organización para el desarrollo a nivel de empresa y su familia.
- Fomentar valores y educación permanente a través de la comunicación interpersonal, grupal y masiva, promocionando actividades de prevención y promoción para la salud y buenas relaciones humanas.
- Promover información adecuada y oportuna con calidad.
- Visitas domiciliarias: Se realizará visitas domiciliarias para reforzar su preparación y desarrollo en la formación familiar a los trabajadores, tendiente a mejora en su calidad de vida.

4.6. NOTIFICACIÓN, INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Lesiones no deseadas, enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, pérdidas en el proceso, incidentes peligrosos, no conformidades sobre la calidad de los productos, deben ser investigadas para determinar las causas básicas y desarrollar acciones efectivas para su prevención y corrección.

4.6.1. REPORTE DE INCIDENTES

Los jefes de área de responsabilidad serán responsables de informar e investigar cada uno de los incidentes ocurridos en su área de responsabilidad, cuyo informe deberá ser reportado dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho al área de Seguridad. Los incidentes u ocurrencias son reportados por los trabajadores en general, quienes entregan sus reportes al inspector o Ing. de seguridad, esta información es derivada al departamento de seguridad y medio ambiente para ingresar a la base de datos, los

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021				UNIDAD MINERA CONDESTABLE
	ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01	
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020	

mismos son devueltos a las áreas involucradas para su seguimiento y levantamiento de los incidentes.

4.6.2. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES

Es un proceso de recopilación, evaluación de datos verbales y materiales que conducen a determinar las causas de los incidentes y/o accidentes. Tal información será utilizada solamente para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia.

Con la intención de determinar las causas que originaron un accidente, se realizará una investigación exhaustiva sobre la ocurrencia de estos hechos, con toma de fotografías, manifestación de testigos, croquis, etc., para ello el supervisor es el responsable de la investigación, para evitar ocurrencias similares. Todos los accidentes serán analizados por el Comité de Seguridad en sesión extraordinaria, con participación del Jefe de área, Jefe de Seguridad, y personal involucrado donde se tomarán medidas correctivas con fechas y plazos de cumplimiento.

Artículo 164, D.S. N° 023-2017-EM: Los incidentes peligrosos y/o situaciones de emergencia y accidentes mortales, deben ser notificados por el titular de actividad minera, dentro de las 24 horas de ocurridos, en el formato ANEXO 21, a las siguientes entidades:

- a) Al ministerio de energía y minas, a través de su página web <http://extranet.minem.gob.pe>.
- b) Al ministerio de trabajo y promoción del empleo y a la superintendencia nacional de fiscalización laboral SUNAFIL.
- c) Al OSINERGMIN, según procedimiento de reporte de emergencias correspondiente; los accidentes deberán ser reportados en el Cuadro Estadístico de Seguridad, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.

4.7. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Tiene el objeto de disponer de una organización y sistemas que permitan actuar ante emergencias a objeto de minimizar las pérdidas generadas por estas.

Las pérdidas generadas por emergencias catastróficas, que influyen directamente en la pérdida de recursos humanos y el costo de nuestro proceso productivo, son razones suficientes para organizarnos, equiparnos y entrenarnos adecuadamente en el sistema de emergencia de la compañía; por tanto, se dará especial interés en el presente año a fin de contar con personal altamente calificado para dar respuesta a la emergencia en forma oportuna y eficiente; los jefes de Área de Responsabilidad deberán:

- a. Calificar las emergencias y disponer los procedimientos o dispositivos adecuados para enfrentarlas.
- b. Capacitar e involucrar al personal con los procedimientos y sistemas de emergencia existentes.

ÁREA:	MINA	VERSIÓN:	01
CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001	FECHA:	20/12/2020

- c. Asignar recursos necesarios y promover evaluaciones periódicas (simulacros) para conocer la situación de su área y enfrentar de forma adecuada las emergencias.
- d. El Jefe de Programa de Seguridad en coordinación con los jefes de área de responsabilidad establecerá un programa de capacitación, entrenamiento y selección de personal de rescate.

4.7.1. PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Se inicia con la identificación de todas las probables emergencias que se puedan presentar en la unidad. Por lo tanto, se establece Planes de emergencia, entrenamiento, procedimientos para equipos y responsabilidades, para enfrentar las emergencias.

Se cuenta con un Plan de Contingencia y Capacidad de Respuesta ante emergencias (Compañía Minera Condestable), que contiene medidas preventivas antes, durante y después de la ocurrencia de emergencias que nos permiten evaluar, identificar y definir áreas críticas.

OPERMIN S.A.C elaborará su propio Plan de Contingencia en base a los Planes de emergencia, entrenamiento, procedimientos para equipos y responsabilidades establecidos por Compañía Minera Condestable, a fin de enfrentar oportunamente las emergencias.

4.7.2. ENTRENAMIENTO


Se evaluará, actualizará y se difundirá a todo el personal el Plan de Respuesta a Emergencias; las funciones y responsabilidades de los brigadistas estará escrita con claridad en el procedimiento. Como parte de la capacitación, el Jefe de Programa de Seguridad, capacitará y realizará ejercicios de entrenamiento mediante simulacros para alcanzar un alto grado de respuesta del personal en estos casos.

Se participará con la Brigada de Emergencia de CMC, en sistemas contraincendios, rescate en interior mina, espacios confinados, manejo de materiales peligrosos, rescates especiales y vehiculares.

4.7.3. SIMULACROS

Con la finalidad de estar preparados ante cualquier emergencia, se ha elaborado el "Programa General de Simulacros año 2021".

VER ANEXO N° 11. PROGRAMA GENERAL DE SIMULACROS

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021		UNIDAD MINERA CONDESTABLE		
	ÁREA:	MINA		VERSIÓN:	01
	CÓDIGO:	OPE-MIN-PR-001		FECHA:	20/12/2020

4.8. AUDITORÍA - MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO EN SSO

Para elaborar el cronograma de estas auditorías se considerará mínimamente lo establecido en el artículo 90 del D.S. 005-2012-TR: La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

VER ANEXO N° 08. PROGRAMA DE AUDITORÍA

5. INVERSIÓN Y PRESUPUESTO DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL


La alta Dirección de OPERMIN S.A.C, facilitará el recurso necesario teniendo como principio que "la Seguridad no es un gasto y que no tiene un tope de inversión en temas de prevención", el presupuesto anual de seguridad y salud en el trabajo determina y provee los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar los procesos de soporte del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Asuntos Ambientales.

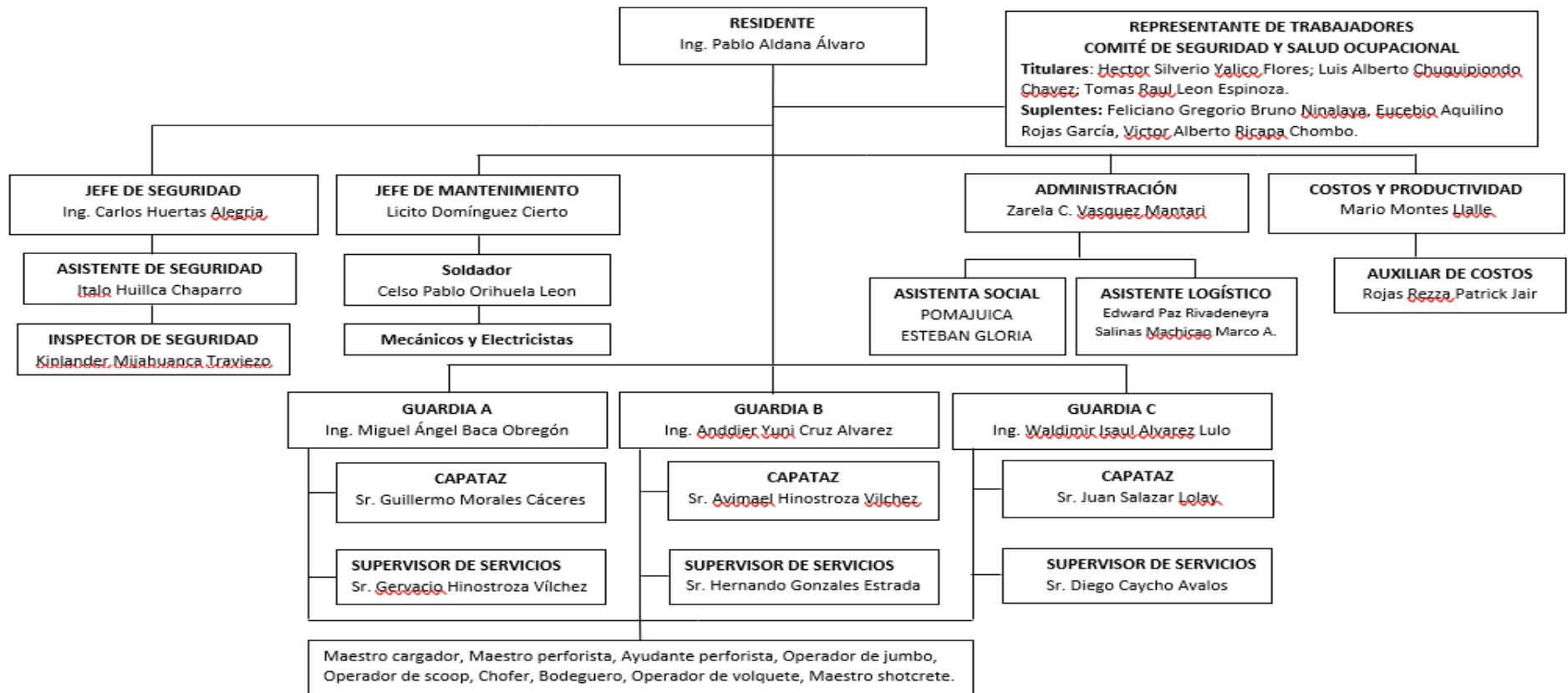
VER ANEXO 12. INVERSIÓN EN SEGURIDAD (US\$)

6. ANEXOS:

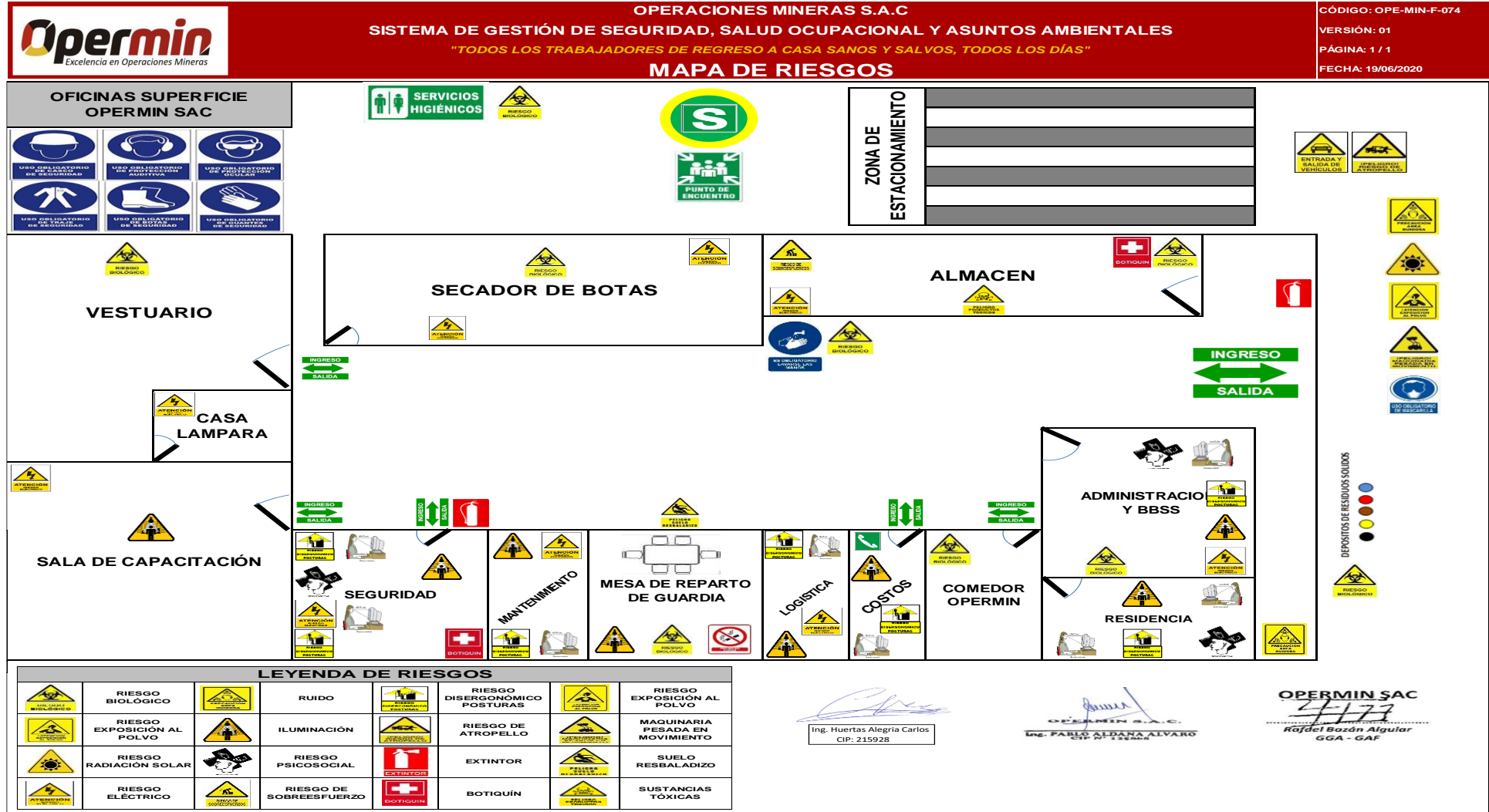
- a. Anexo N° 1 Organigrama Funcional OPERMIN S.A.C.
- b. Anexo N° 1A Mapa de Riesgos.
- c. Anexo N° 2 Diagnóstico de Línea Base.
- d. Anexo N° 3 Organigrama de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional 2022.
- e. Anexo N° 4 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2022.
- f. Anexo N° 5 Programa de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional.
- g. Anexo N° 6 Plan de Capacitación Básica en Anual por áreas 2022.
- h. Anexo N° 7 Matriz de Necesidades de Capacitación por Perfil de Puesto.
- i. Anexo N° 8 Programa de Auditoría 2022.
- j. Anexo N° 9 Programa de Monitoreo de Agentes Ocupacionales 2022.
- k. Anexo N° 10 Plan General de Calibración de Equipos 2022.
- l. Anexo N° 11 Plan General de Simulacros 2022.
- m. Anexo N° 12 Presupuesto de Seguridad y Salud Ocupacional 2022 (US\$).

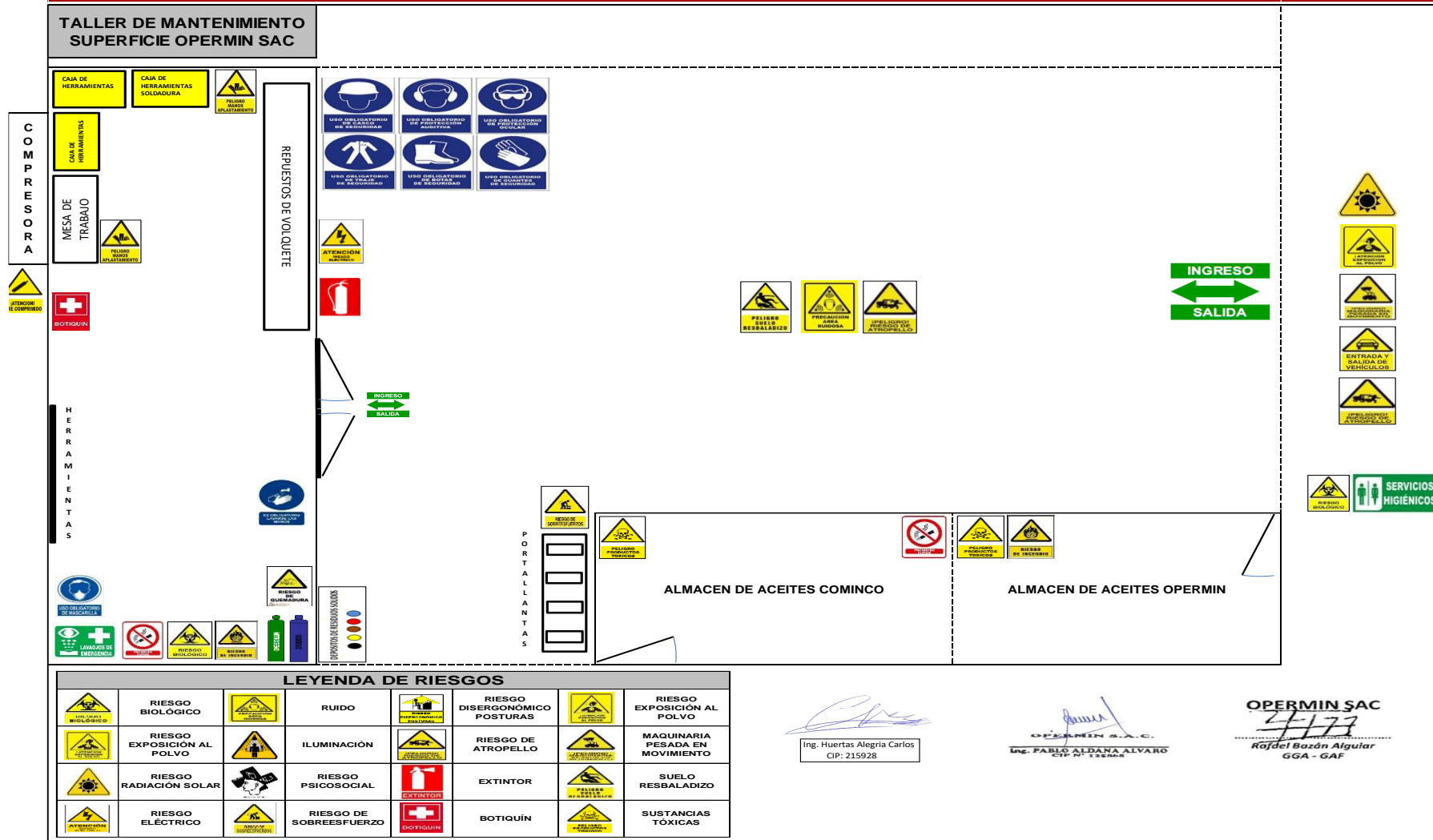
Anexo N° 4: Organigrama funcional OPERMIN

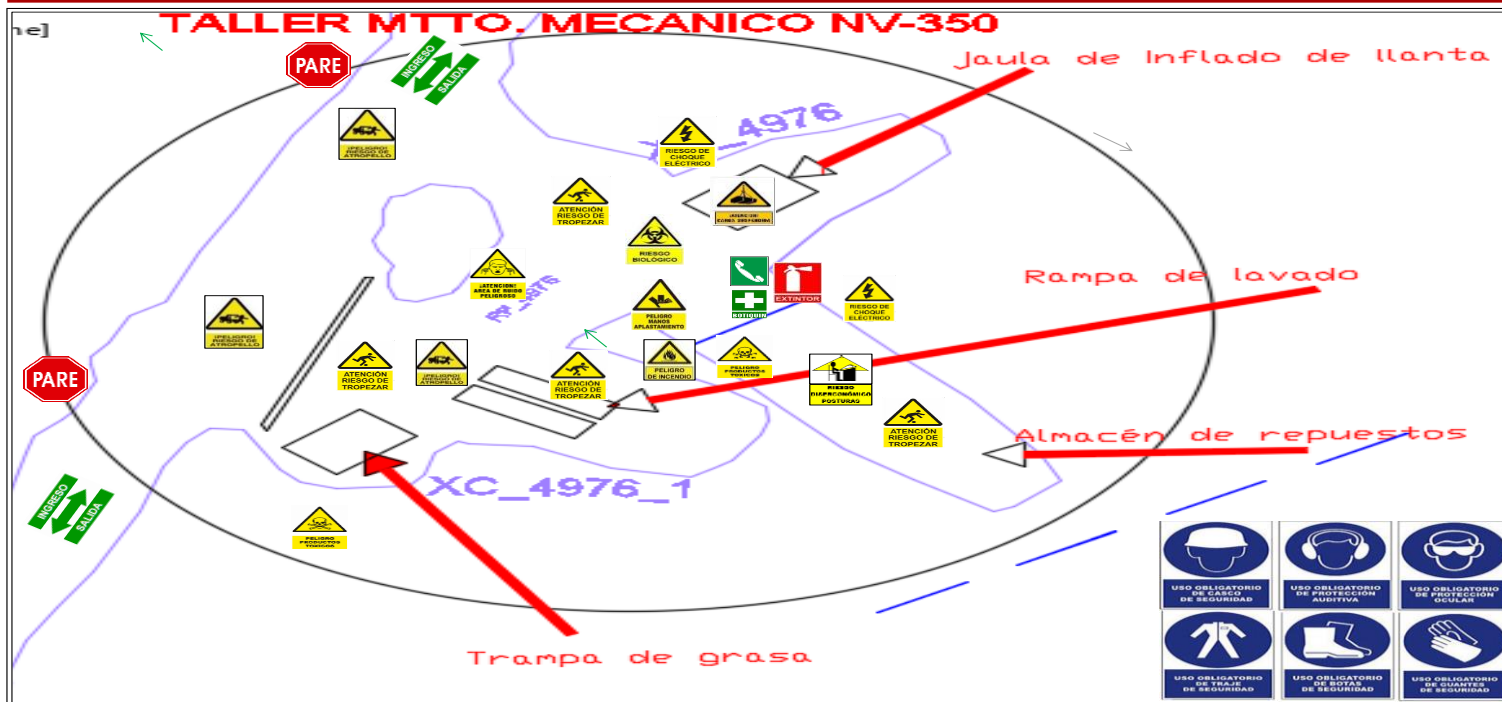
	OPERACIONES MINERAS S.A.C. <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES – SSOAA	Código: OPE-MIN-F-016 Versión: 02 Fecha: 24/12/2021 Página: 1 / 1
	ORGANIGRAMA FUNCIONAL OPERMIN S.A.C – UNIDAD CONDESTABLE	



Anexo N° 5: Mapas de riesgo







LEYENDA DE RIESGOS	
	RIESGO BIOLÓGICO
	RIESGO ELECTRICO
	RIESGO DE ATROPELLO
	RIESGO CAIDA A OTRO NIVEL
	RIESGO DE EXPLOSION
	RIESGO DE TROPEZAR
	SUSTANCIAS TÓXICAS O PELIGROSAS
	EXTINTOR
	RIESGO DE ACCIDENTES
	RIESGO DE INCENDIO
	RIESGO DISERGONÓMICO
	RIESGO DE ATRAPAMIENTO
	INGRESO - SALIDA

USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD	USO OBLIGATORIO DE PROTECCION AUDITIVA	USO OBLIGATORIO DE PROTECCION OCULAR
USO OBLIGATORIO DE VESTIDO DE SEGURIDAD	USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD	USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD

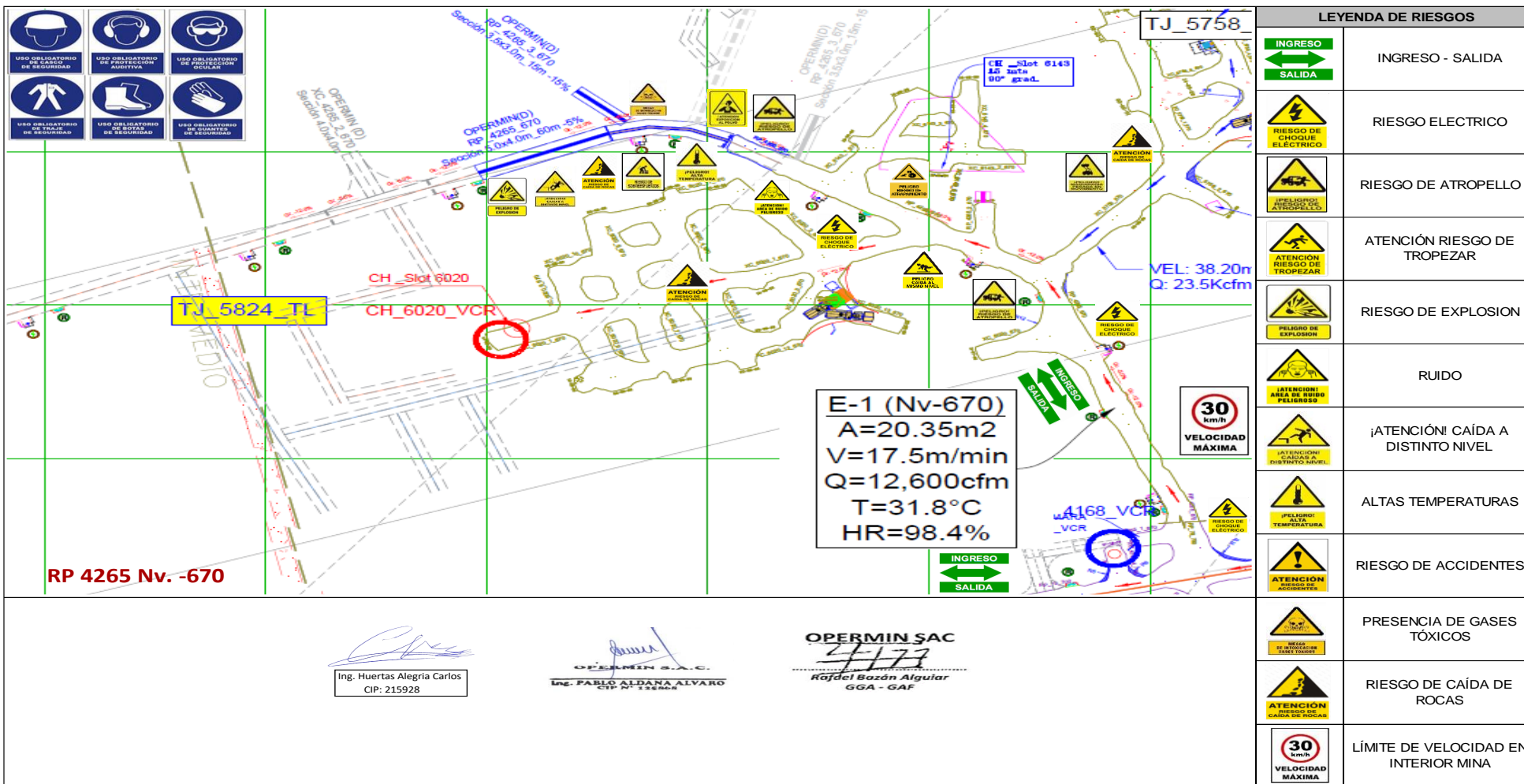
Ing. Huertas Alegria Carlos
 CIP: 215928

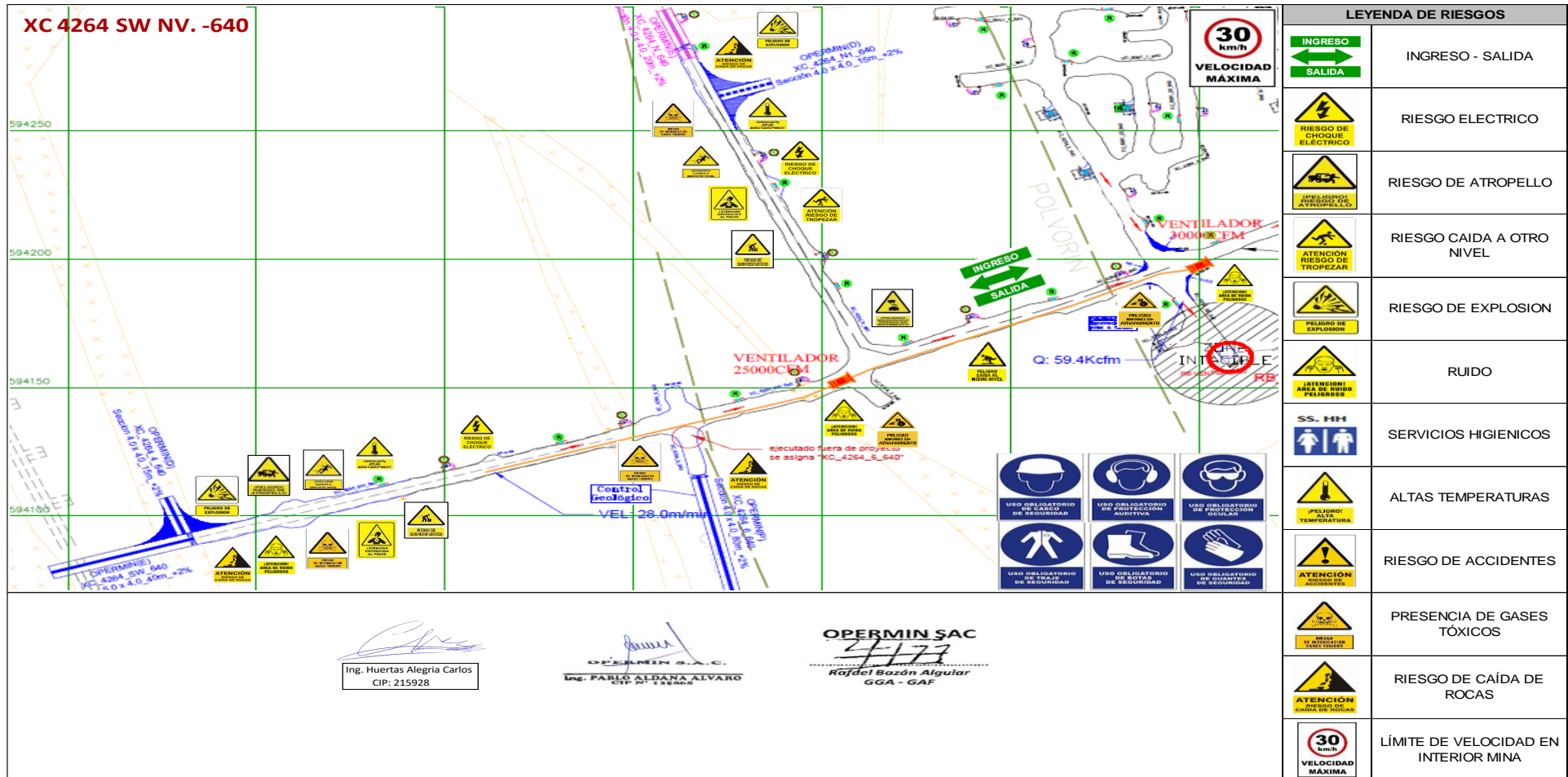
OPERMIN S.A.C.
 Ing. PABLO ALDANA ALVARO
 CIP: 138864

OPERMIN SAC

 Rafael Bozón Algutar
 GGA - GAF

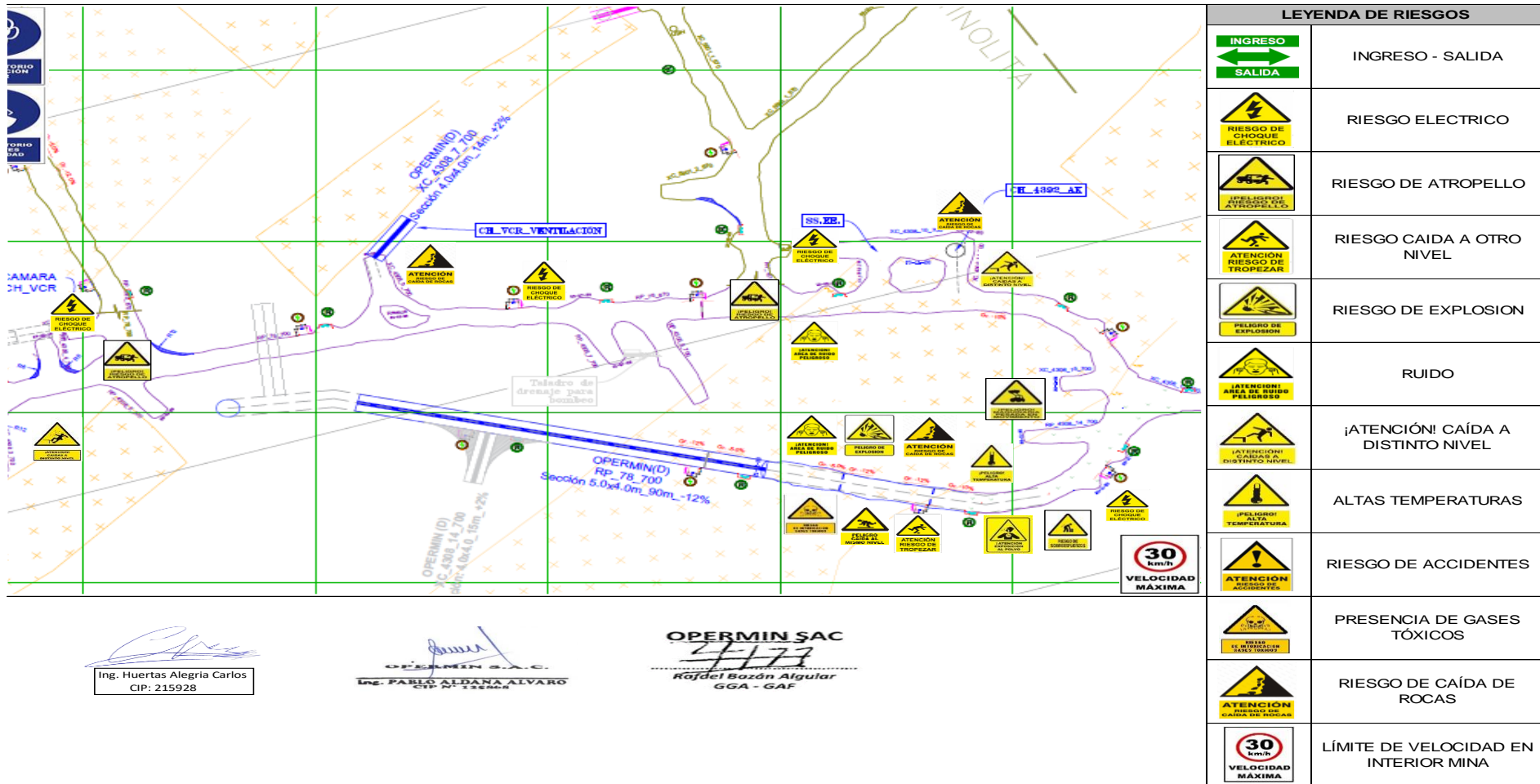
MAPA DE RIESGOS

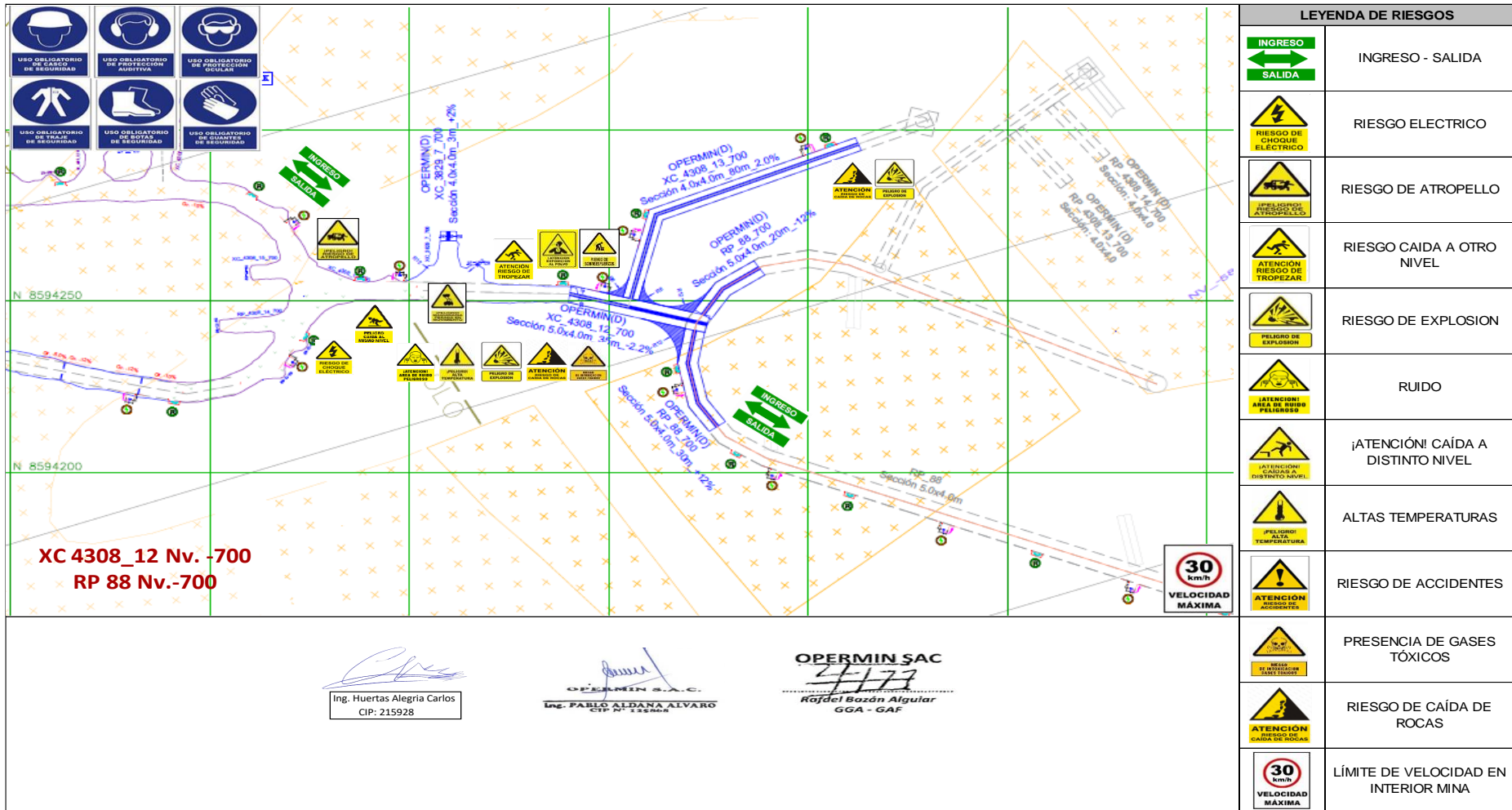




OPERACIONES MINERAS S.A.C
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES
"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"
MAPA DE RIESGOS

CÓDIGO: OPE-MIN-F-074
 VERSIÓN: 01
 PÁGINA: 1 / 1
 FECHA: 19/06/2020







Ing. Huertas Alegria Carlos
CIP: 215928


OPERMIN S.A.C.
Ing. PABLO ALDANA ALVARO
CIP: 133664

OPERMIN S.A.C

Rafael Basán Alguilar
GGA - GAF

Anexo N° 6: Cumplimiento del programa anual SSO

	OPERACIONES MINERAS S.A.C. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021	CÓDIGO: OPE-MIN-PR-001 VERSIÓN: 01 FECHA: 20/06/2020 PÁGINA: 1/1	UNIDAD MINERA CONDESTABLE
---	---	---	------------------------------

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES:	RUC:
Operaciones Mineras S.A.C.	Jr. Verrochio 182 San Borja - Lima - Lima.	Explotación y Extracción de Minerales	135	20330693917

OBJETIVO GENERAL: Lograr el liderazgo y compromiso en gestión de seguridad con para reducir en forma sostenida los índices de seguridad.
META: IF= 50% < al año 2020; IS = 50% < al año 2020; IA= 50% < al año 2022.

OBJETIVO N° 1	Lograr el liderazgo y compromiso en gestión de seguridad con el fin de disminuir los índices de Seguridad y Seguridad Ocupacional a cero.	CUMPLIMIENTO	0%
		PRESUPUESTO	\$ 267,978.48

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	META	INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL EJECUT.	% CUMPL.	
La alta gerencia demostrará liderazgo y compromiso en la gestión de SSO con la visitas en campo.	Residente de Obra	IF = 0 IS = 0 IA = 0	Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Revisión, modificación y difusión de la política de OPERMIN S.A.C.	Jefe de Seguridad		Programado			1											1	0%
			Ejecutado			0												
Instalación del Comité de seguridad paritario periodo 2022.	Comité de SSO		Programado		1												1	0%
			Ejecutado		0													
Cumplir con el programa de reuniones ordinarias de comité de SSO.	Comité de SSO		Programado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Elaborar el Programa Anual 2022 y Programas para la Gestión de SSO.	Comité de SSO		Programado													1	1	0%
			Ejecutado													0	0	
Realizar Auditorias Externas e Internas.	Jefe de Seguridad		Programado								1						1	0%
			Ejecutado								0						0	
Desarrollar y Revisar el IPERC.	Residente de Obra	Programado		1										1		2	0%	
		Ejecutado		0										0		0		
Hacer seguimiento a las estadísticas de seguridad de manera mensual.	Jefe de Seguridad	Programado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
		Ejecutado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Elaboración y revisión de mapas de riesgo.	Jefe de Seguridad	Programado		1			1			1			1			4	0%	
		Ejecutado		0			0			0			0			0		
Cumplir con el porcentaje de CSC programadas de forma cruzada con la supervisión de mina CMC	Jefe de Seguridad	Programado		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
		Ejecutado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

OBJETIVO N° 2	Lograr el liderazgo visible y cumplir al 100% con los indicadores de seguridad.	CUMPLIMIENTO	0%
		PRESUPUESTO	\$ 15,000.00

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	META	INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL EJECUT.	% CUMPL.	
Cumplir con el cronograma de inspecciones mensuales.	Residente de Obra	KPI > 99%	Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Cumplir con las capacitaciones programadas en temas de seguridad y salud ocupacional.	Residente de Obra		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Difusión de los PETS a todos los trabajadores según el puesto de trabajo.	Residente de Obra		Programado		1							1					2	0%
			Ejecutado		0							0					0	
Elaboración y Actualización de los PETS según el puesto de trabajo.	Residente de Obra		Programado								1						1	0%
			Ejecutado								0						0	
Reporte de Incidentes.	Residente de Obra		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

OBJETIVO N° 3	Mantener operativos nuestros equipos de emergencia y responder adecuadamente ante una situación de emergencia	CUMPLIMIENTO	0%
		PRESUPUESTO	\$ 10,000.00

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	META	INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL EJECUT.	% CUMPL.	
Elaborar y revisar el Plan de Respuesta a Emergencias.	Jefe de Seguridad	Situaciones de Emergencia = 0	Programado				1					1				2	0%	
			Ejecutado				0					0						0
Inspección mensual de extintores.	Jefe de Seguridad		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Inspección mensual de Kit antiderrame.	Jefe de Seguridad		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Realizar simulacros de situaciones de emergencia.	Jefe de Seguridad		Programado			1						1			1		3	0%
			Ejecutado			0						0			0		0	

OBJETIVO N° 4	Cuidar la salud del trabajador garantizando medidas de prevención en salud ocupacional.	CUMPLIMIENTO	0%
		PRESUPUESTO	\$ 30,000.00


DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	META	INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL EJECUT.	% CUMPL.	
Cumplimiento de los exámenes médicos ocupacionales.	Residente de Obra	Enfermedades ocupacionales = 0	Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	Residente de Obra		Programado	1													1	0%
			Ejecutado														0	
Realizar inspección mensual de botiquines.	Residente de Obra		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Realizar capacitaciones en temas de Salud Ocupacional.	Residente de Obra		Programado	1			1			1						3	0%	
			Ejecutado				0			0						0		

OBJETIVO N° 5	Minimizar el impacto ambiental manteniendo las áreas de trabajo en óptimas condiciones de orden y limpieza.	CUMPLIMIENTO	0%
		PRESUPUESTO	\$ 10,000.00

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	META	INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL EJECUT.	% CUMPL.	
Realizar campañas de segregación y clasificación de residuos, manteniendo limpios los ambientes de trabajo.	Residente de Obra	Cumplimiento de actividades en medio ambiente > 95%	Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%	
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Realizar una capacitación en tema de manejo y clasificación de RRSS.	Residente de Obra		Programado	1								1				2	0%	
			Ejecutado	0									0					0
Realizar Inspecciones mensuales de medio ambiente.	Residente de Obra		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Incluir en el programa de capacitaciones, temas de manejo y gestión ambiental.	Residente de Obra		Programado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0%
			Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

TOTAL	PROGRAMADO	18	15	18	16	14	15	18	17	16	15	16	15	15	15	193	0%
	EJECUTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

Anexo N° 7: Programa anual de inspecciones internas

	OPERACIONES MINERAS S.A.C. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIÓN INTERNA GENERAL 2021	CÓDIGO: OPE-MIN-PR-011 VERSIÓN: 02 FECHA: 03/12/2020 PÁGINA: 1/1	UNIDAD MINERA CONDESTABLE
---	--	---	------------------------------

ENERO 2022	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
	1-Ene	2-Ene	3-Ene	4-Ene	5-Ene	6-Ene	7-Ene	8-Ene	9-Ene	10-Ene	11-Ene	12-Ene	13-Ene	14-Ene	15-Ene	16-Ene	17-Ene	18-Ene	19-Ene	20-Ene	21-Ene	22-Ene	23-Ene	24-Ene	25-Ene	26-Ene	27-Ene	28-Ene	29-Ene	30-Ene	31-Ene
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES						X						X							X							X					
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS						X						X							X							X					
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																					
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X																
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																			X												
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																		X													
INSPECCION DE EPP			X																												
INSPECCION DE BOTIQUINES				X																											
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																X															

FEBRERO 2021	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
	1-Feb	2-Feb	3-Feb	4-Feb	5-Feb	6-Feb	7-Feb	8-Feb	9-Feb	10-Feb	11-Feb	12-Feb	13-Feb	14-Feb	15-Feb	16-Feb	17-Feb	18-Feb	19-Feb	20-Feb	21-Feb	22-Feb	23-Feb	24-Feb	25-Feb	26-Feb	27-Feb	28-Feb
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES			X							X						X							X					
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS			X							X						X							X					
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																		
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																					
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X													
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																											
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																			X									
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																	X											
INSPECCION DE EPP				X																								
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																										
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)															X													

MARZO 2021	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
	1-Mar	2-Mar	3-Mar	4-Mar	5-Mar	6-Mar	7-Mar	8-Mar	9-Mar	10-Mar	11-Mar	12-Mar	13-Mar	14-Mar	15-Mar	16-Mar	17-Mar	18-Mar	19-Mar	20-Mar	21-Mar	22-Mar	23-Mar	24-Mar	25-Mar	26-Mar	27-Mar	28-Mar	29-Mar	30-Mar	31-Mar
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES			X							X						X							X								
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS			X							X						X							X								
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																					
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS														X																	
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA															X																
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																	X														
INSPECCION DE EPP		X																													
INSPECCION DE BOTIQUINES					X																										
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)													X																		

ABRIL 2021	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
	1-Abr	2-Abr	3-Abr	4-Abr	5-Abr	6-Abr	7-Abr	8-Abr	9-Abr	10-Abr	11-Abr	12-Abr	13-Abr	14-Abr	15-Abr	16-Abr	17-Abr	18-Abr	19-Abr	20-Abr	21-Abr	22-Abr	23-Abr	24-Abr	25-Abr	26-Abr	27-Abr	28-Abr	29-Abr	30-Abr
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES							X						X						X								X			
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS							X						X						X								X			
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																				
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS						X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X															
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																													
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																				X										
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																		X												
INSPECCION DE EPP						X																								
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																												
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																	X													

MAYO 2021	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
	1-May	2-May	3-May	4-May	5-May	6-May	7-May	8-May	9-May	10-May	11-May	12-May	13-May	14-May	15-May	16-May	17-May	18-May	19-May	20-May	21-May	22-May	23-May	24-May	25-May	26-May	27-May	28-May	29-May	30-May	31-May
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES					X							X							X							X					
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS					X							X							X							X					
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																					
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS																X															
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																					X										
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																		X													
INSPECCION DE EPP					X																										
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																													
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																X															

JUNIO 2021	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
	1-Jun	2-Jun	3-Jun	4-Jun	5-Jun	6-Jun	7-Jun	8-Jun	9-Jun	10-Jun	11-Jun	12-Jun	13-Jun	14-Jun	15-Jun	16-Jun	17-Jun	18-Jun	19-Jun	20-Jun	21-Jun	22-Jun	23-Jun	24-Jun	25-Jun	26-Jun	27-Jun	28-Jun	29-Jun	30-Jun
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES		X							X						X							X								X
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS		X							X						X							X								X
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																				
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																							
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X															
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																													
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																	X													
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					X																									
INSPECCION DE EPP		X																												
INSPECCIÓN DE BOTIQUINES	X																													
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																			X											

JULIO 2021	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
	1-Jul	2-Jul	3-Jul	4-Jul	5-Jul	6-Jul	7-Jul	8-Jul	9-Jul	10-Jul	11-Jul	12-Jul	13-Jul	14-Jul	15-Jul	16-Jul	17-Jul	18-Jul	19-Jul	20-Jul	21-Jul	22-Jul	23-Jul	24-Jul	25-Jul	26-Jul	27-Jul	28-Jul	29-Jul	30-Jul	31-Jul
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES							X							X							X							X			
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS							X							X							X							X			
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																					
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS						X																									
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X																
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																					X										
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																		X													
INSPECCION DE EPP						X																									
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																													
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																	X														



AGOSTO 2021	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
	1-Ago	2-Ago	3-Ago	4-Ago	5-Ago	6-Ago	7-Ago	8-Ago	9-Ago	10-Ago	11-Ago	12-Ago	13-Ago	14-Ago	15-Ago	16-Ago	17-Ago	18-Ago	19-Ago	20-Ago	21-Ago	22-Ago	23-Ago	24-Ago	25-Ago	26-Ago	27-Ago	28-Ago	29-Ago	30-Ago	31-Ago	
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES				X							X							X							X							
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS				X							X							X							X							
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES									X																							
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																									
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X																	
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																															
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																	X															
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																			X													
INSPECCION DE EPP			X																													
INSPECCION DE BOTIQUINES					X																											
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																					X											

SEPTIEMBRE 2021	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	
	1-Set	2-Set	3-Set	4-Set	5-Set	6-Set	7-Set	8-Set	9-Set	10-Set	11-Set	12-Set	13-Set	14-Set	15-Set	16-Set	17-Set	18-Set	19-Set	20-Set	21-Set	22-Set	23-Set	24-Set	25-Set	26-Set	27-Set	28-Set	29-Set	30-Set	
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES	X							X							X						X								X		
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS	X							X							X						X								X		
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES										X																					
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS														X																	
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																	X														
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																		X													
INSPECCION DE EPP			X																												
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																													
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																				X											

NOVIEMBRE 2021	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
	1-Nov	2-Nov	3-Nov	4-Nov	5-Nov	6-Nov	7-Nov	8-Nov	9-Nov	10-Nov	11-Nov	12-Nov	13-Nov	14-Nov	15-Nov	16-Nov	17-Nov	18-Nov	19-Nov	20-Nov	21-Nov	22-Nov	23-Nov	24-Nov	25-Nov	26-Nov	27-Nov	28-Nov	29-Nov	30-Nov
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES			X							X						X							X							
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS			X							X						X							X							
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES								X																						
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																							
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS														X																
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																													
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																	X													
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																			X											
INSPECCION DE EPP			X																											
INSPECCION DE BOTIQUINES		X																												
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																			X											

DICIEMBRE 2021	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
	1-Dic	2-Dic	3-Dic	4-Dic	5-Dic	6-Dic	7-Dic	8-Dic	9-Dic	10-Dic	11-Dic	12-Dic	13-Dic	14-Dic	15-Dic	16-Dic	17-Dic	18-Dic	19-Dic	20-Dic	21-Dic	22-Dic	23-Dic	24-Dic	25-Dic	26-Dic	27-Dic	28-Dic	29-Dic	30-Dic	31-Dic
INSPECCIÓN DE ZONAS Y CONDICIONES DE ALTO RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE SISTEMA DE IZAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
INSPECCIÓN DE BODEGAS Y TALLERES	X							X						X							X							X			
INSPECCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS	X							X						X							X							X			
INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTÁTILES									X																						
INSPECCIÓN DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							X																								
INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS															X																
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS	X																														
INSPECCIÓN INTERNA DE LA ALTA GERENCIA																					X										
INSPECCIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																			X												
INSPECCION DE EPP			X																												
INSPECCION DE BOTIQUINES	X																														
INSPECCIÓN INOPINADA (VIVIENDA, EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS, VEHICULOS Y EQUIPOS MÓVILES, ETC)																	X														

Anexo N° 8: Programa anual de capacitaciones en SSO

	OPERACIONES MINERAS S.A.C. <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES PROGRAMA DE CAPACITACIÓN BÁSICA ANUAL POR ÁREAS 2021	CÓDIGO: OPE-MIN-F-011 VERSIÓN: 01 FECHA: 20/06/2020 PÁGINA: 1/2	
---	---	--	---

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	X	ASUNTOS AMBIENTALES	
--	--------------------------------------	----------	----------------------------	--


ÁREA:	MINA
--------------	-------------

ÍTEM	OBLIGATORIEDAD DE ASISTENCIA	ÁREAS	CURSOS	TIPO	HORAS MÍNIMAS CAPACITACIÓN	PERIODO 2021												CANTIDAD DE PERSONAL	RESPONSABLE DEL DICTADO Y REALIZACIÓN DEL CURSO	ÁREA DE SOPORTE
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic			
1	TODO EL UNIVERSO DE PERSONAL, CON EXPOSITOR INTERNO (ÁREA)	A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y Política de Seguridad y Salud Ocupacional.	Interno	3 horas	3											141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA	
2		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Notificación, Investigación y reporte de Incidentes, Incidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Interno	3 horas			3										141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
3		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Liderazgo y motivación. Seguridad basada en el comportamiento	Interno	2 horas							2						141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
4		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Respuesta a Emergencias por áreas específicas.	Interno	4 horas					4								141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
5		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	IPECRC	Interno	4 horas		4											141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
6		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Trabajo en Altura	Interno	4 horas								4					141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
7		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Mapa de Riesgos. Riesgos psicosociales.	Interno	4 horas				4									141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
8		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Significado y el uso del código de señales y colores	Interno	2 horas										2			141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
9		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad	Interno	3 horas			3										141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
10		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Primeros Auxilios	Interno	2 horas								2					141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
11		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Prevención y Protección Contra Incendios	Interno	2 horas					2								141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
12		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Estándares y procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades	Interno	2 horas				2									141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
13		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Higiene Ocupacional (Agentes físicos, Químicos, Biológicos) Disposición de residuos sólidos. Control de Sustancias peligrosas.	Interno	2 horas						2							141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
14		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Manejo Defensivo y/o transporte de personal	Interno	4 horas							4						141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
15		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional. Reglamento Interno de Trabajo.	Interno	3 horas	3												141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
16		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Seguridad en la oficina y ergonomía	Interno	2 horas						2							141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
17		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Riesgos Eléctricos	Interno	3 horas						3							141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
18		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Prevención de accidente por desprendimiento de rocas	Interno	3 hora		3											141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
19		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Prevención de accidente por gaseamiento	Interno	3 horas			3										141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
20		A todo el universo de trabajadores de Cía. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	El uso de equipo de protección personal (EPP)	Interno	2 horas				2									141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA

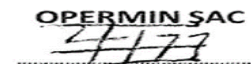
21	TRABAJADORES DE ACUERDO AL ÁREA Y PUESTO DE TRABAJO, DICTADO POR EXPOSITOR INTERNO (ÁREA)	Todo personal que ingrese a mina	Prevención de caída de rocas	Interno	1 hora	1												141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA	
22		Personal de Mina, personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de seguridad, personal de empresas contratistas mineras y otros.	Ejecución de los trabajos de desate y sostenimiento de techos y paredes de labores mineras, de acuerdo a estándares establecidos.	Interno	1 hora					1									136	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
23		Personal de mina y seguridad que tenga carnet de SUCAMEC.	Seguridad con explosivos.	Interno	1 hora					1									122	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
24		Personal de mina y seguridad que tenga carnet de SUCAMEC.	Riesgos de la concentración residual de los gases que emana el ANFO o sus mezclas en labores subterráneas.	Interno	1 hora					1									139	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
25		Personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de mantenimiento de empresas contratistas.	Bloqueo de energía (Eléctrico, Mecánica, hidráulica, neumática y otros).	Interno	1 hora					1									139	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
26		Personal de Mina, personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de seguridad, personal de empresas contratistas mineras y otros.	Trabajo en espacio confinado.	Interno	1 hora												1		139	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
27		Personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de mantenimiento de empresas contratistas.	Trabajos en caliente.	Interno	1 hora											1			13	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
28		Personal de Planta, Laboratorio, mantenimiento planta, Mantenimiento Mina, Personal de Mantenimiento de empresas contratistas, personal de logística, A. Ambientales, Seguridad y otros.	Ubicación, uso y control de sustancias y/o materiales peligrosos, incluyendo la disponibilidad de antidotos para casos de emergencia.	Interno	1 hora											1			141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
29		A todo el universo de trabajadores de Cia. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Manejo y disposición de los residuos sólidos considerando las etapas y procesos del plan establecido para dicho fin.	Interno	1 hora										1				141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
30		Personal de Planta, Laboratorio, Mantenimiento de planta, Mantenimiento Mina, Personal de Mantenimiento de empresas contratistas, personal de logística, A. Ambientales, Seguridad y otros.	Uso de la información de la hoja de datos de seguridad de materiales (HDSM - MSDS).	Interno	1 hora											1			141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
31		Todo el personal que ingrese a mina.	Ventilación de mina.	Interno	1 hora					1									141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
32		Personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de mantenimiento de empresas contratistas.	Instalación, operación y mantenimiento de equipos mecánicos fijos y móviles de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Interno	1 hora												1		131	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
33		Personal de planta, mantenimiento mina, Mina, personal de Mantenimiento Planta, personal de mantenimiento de empresas contratistas.	Sistema de izaje.	Interno	1 hora											1			139	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
34		A todo el universo de trabajadores de Cia. Minera Condestable, empresas contratistas y actividades conexas.	Escaleras y Andamios.	Interno	1 hora										1				139	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
35		Personal de mantenimiento mina, personal de mantenimiento planta, personal de mantenimiento de empresas contratistas.	Seguridad con herramientas manuales / eléctricas.	Interno	1 hora												1		141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista	MINA
36		Personal de la Brigada y Brigadistas de respuesta inicial de cada área.	Uso y Manejo de los Equipos de Respiración y Materiales de Salvamento Minero	Interno	1 hora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	141	Jefes de Área y Residente de Empresa Contratista
TOTAL DE HORAS POR MES					8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4			

LEYENDA


Cursos Obligatorios del D.S.024-2016-EM y su modificatoria, de acuerdo al puesto de trabajo y la IPERC, dictado por expositor interno (área).
Cursos Obligatorios adicionales del D.S.024-2016-EM y su modificatoria, de acuerdo al puesto de trabajo y la IPERC, dictado por expositor interno (área).


Ing. Huertas Alegria Carlos
CIP: 215928



OPERMIN S.A.C.
Ing. PABLO ALDANA ALVARO
CIP N. 136864

OPERMIN SAC

Rafael Bazón Alguar
GGA - GAF

Anexo N° 9: Programa de auditoría en SSO

 <p>Opermin Excelencia en Operaciones Mineras</p>	<p>OPERACIONES MINERAS S.A.C.</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES</p> <p><i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i></p>	<p>CÓDIGO: OPE-MIN-PR-006</p> <p>VERSIÓN: 01</p> <p>FECHA: 20/06/2020</p> <p>PÁGINA: 1/1</p>
	<p>PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA</p>	

ITEM	ACTIVIDAD	AÑO 2021												RESPONSABLE
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
1	AUDITORIA INTERNA										X			GERENTE GENERAL


 Ing. Huertas Alegria Carlos
 CIP: 215928



 OPERMIN S.A.C.
 Ing. PABLO ALDANA ALVARO
 CIP N° 125968

OPERMIN SAC

 Rafael Bazón Alguitar
 GGA - GAF


PERIODO DE CONSERVACION: 03 AÑOS

Anexo N° 10: Programa de monitoreo de agentes ocupacionales

 <p>Opermin Excelencia en Operaciones Mineras</p>	<p>OPERACIONES MINERAS S.A.C.</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES</p> <p><i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i></p> <p>PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES</p>	<p>CÓDIGO: OPE-MIN-PR-008</p> <p>VERSIÓN: 01</p> <p>FECHA: 20/06/2020</p> <p>PÁGINA: 1/1</p>
---	--	--

ITEM	ACTIVIDAD	AÑO 2021												RESPONSABLE	
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
Agentes Físicos	Medición de niveles de iluminación.											X			RESIDENTE
	Medición de niveles de ruido.											X			RESIDENTE
	Medición de estrés térmico.											X			RESIDENTE
Agentes Químicos	Medición de concentración de polvo (respirable e inhalable).											X			RESIDENTE
	Medición de gases.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	RESIDENTE
Agentes Biológicos	Hongos, parásitos, bacterias y otros agentes											X			RESIDENTE
Agente Psicosocial	Riesgo psicosocial.											X			RESIDENTE


 Ing. Huertas Alegria Carlos
 CIP: 215928



OPERMIN S.A.C.
 Ing. PABLO ALDANA ALVARO
 CIP N° 126864

OPERMIN SAC

 Rafael Bazán Alguitar
 GGA - GAF

PERIODO DE CONSERVACION: 03 AÑOS

Anexo N° 11: Programa general de simulacros

	OPERACIONES MINERAS S.A.C. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> PROGRAMA GENERAL DE SIMULACROS 2021	CÓDIGO: OPE-MIN-PR-004 VERSIÓN: 01 FECHA: 20/06/2020 PÁGINA: 1/1

ITEM	DESCRIPCIÓN	ÁREA	OBJETIVO	RESPONSABLE	AÑO 2022												
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
1	Simulacro Multipeligro - Accidente por Desprendimiento de Rocas.	Mina	Entrenar al personal para una rápida respuesta en caso de un accidente por desprendimiento de roca.	Residente / Jefe de Seguridad									X				
2	Simulacro Multipeligro Accidente de tránsito	Mina	Entrenar al personal para una rápida respuesta en caso de un accidente por Tránsito de equipos	Residente / Jefe de Seguridad													X
3	Simulacro Multipeligro - Accidente por Gaseamiento.	Mina	Entrenar al personal para una rápida respuesta en caso de un accidente por Gaseamiento.	Residente / Jefe de Seguridad												X	



Nota: Según, R.M. N° 023-2019-PCM Ejecución de Simulacros y Simulaciones.

	Falta
	Ejecutado



Ing. Huertas Alegria Carlos
CIP: 215928

Anexo N° 12: Cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

 <p>Opermin Excelencia en Operaciones Mineras</p>	<p>OPERACIONES MINERAS S.A.C. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y ASUNTOS AMBIENTALES <i>"TODOS LOS TRABAJADORES DE REGRESO A CASA SANOS Y SALVOS, TODOS LOS DÍAS"</i> DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA 2021</p>	 <p>COMPAÑÍA MINERA CONDESTABLE S.A.</p>
---	---	--

EMPRESA: OPERACIONES MINERAS S.A.C.

TIPO DE ACTIVIDAD: Operaciones de Exploración, Preparación, Desarrollo y Explotación de Minerales.

DIRECCIÓN: Jr. Berrochio N° 182 - San Borja - Lima.

N° DE TRABAJADORES: 135.

ELABORADO POR: Ing. Carlos Alberto Huertas Alegria

REVISADO POR: Ing. Pablo Aldana Alvaro.

APROBADO POR: Rafael Bazan Alguiar.

FECHA: 27 de Diciembre del 2021.

Los datos registrados en la presente evaluación, son los encontrados en la fecha que aparece en esta primera página

ITEM	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DS-024-2016-EM Y SU MODIFICATORIA DS-023-2017-EM	SI	NO	PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE ALCANZADO	OBSERVACIONES
I	TÍTULO PRIMERO : GESTIÓN DEL SUB - SECTOR MINERÍA					
1	CAPÍTULO I : DISPOSICIONES GENERALES:					
1.1	Subcapítulo I					
1.1.1	Objetivos y Alcances (Art. 1 - Art. 6)	NA	NA			Aplica al titular minero.
1.1.2	Modificación del artículo 2 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			Aplica al titular minero.
1.2	Subcapítulo II					
1.2.1	Definición de Términos (Art. 7) (DS 023-2017-EM)	X		3	3	Se mantiene registros y tiene conocimiento el personal.
2	CAPÍTULO II : AUTORIDAD COMPETENTE:					
2.1.	Subcapítulo I : Autoridad Minera Competente					
2.1.1.	Dirección General de Minería (Art. 8)	NA	NA			Aplica a la Dirección General de Minería.
2.2.	Subcapítulo II : Otras autoridades competentes					
2.2.1.	SUNAFIL y OSINERGMIN (Art. 9 - Art. 10)	NA	NA			Aplica a Sunafil y Osinergmin.
2.3.	Subcapítulo III					
2.3.1.	Gobiernos Regionales (Art. 11 - Art. 12)	NA	NA			Aplica a gobiernos regionales.
2.4.	Subcapítulo IV					
2.4.1.	Supervisión, inspección y fiscalización (Art. 13 - Art. 19)	NA	NA			Aplica a los funcionarios del Ministerio de Energía y Minas.
2.5	Subcapítulo V					
2.5.1	Sanciones (Art. 20 - Art. 23)	NA	NA			Aplica a la autoridad minera competente.
II	TÍTULO SEGUNDO: GESTIÓN DE LOS TITULARES DE ACTIVIDADES MINERAS					
1	CAPÍTULO I : TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA					
1.1	Subcapítulo I					
1.1.1	Derechos del Titular de Actividad Minera (Art. 24 - Art. 25)	NA	NA			Aplica al titular de la actividad minera.
1.2	Subcapítulo II					
1.2.1	Obligaciones del Titular de Actividad Minera (Art. 26 - Art. 37)	NA	NA			Aplica para el titular minero.
1.2.2	Modificación del artículo 29 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			Aplica para el titular minero.

2	CAPÍTULO II : SUPERVISORES DEL TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA					
2.1	Subcapítulo I					
2.1.1	Obligaciones de los Supervisores (Art. 38 - Art. 39)	X		3	2	Algunos supervisores no han cumplido con lo dispuesto en los incisos mencionados en el presente año.
3	CAPÍTULO III : TRABAJADORES					
3.1	Subcapítulo I					
3.1.1	Derechos de los Trabajadores (Art. 40 - Art. 43)	X		3	3	Se realizó la difusión de los Derechos de los Trabajadores.
3.2	Subcapítulo II					
3.2.1	Obligaciones de los Trabajadores (Art. 44 - Art. 49)	X		3	3	Se realizó la difusión de las obligaciones de los Trabajadores.
4	CAPÍTULO IV : EMPRESAS CONTRATISTAS MINERAS Y EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS					
4.1	Subcapítulo I					
4.1.1	Obligaciones de las empresas contratistas (Art .50 - Art. 53)	X		3	3	Se cumple con lo dispuesto en el reglamento por parte de la Empresa.
4.1.2	Modificación del artículo 52 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	Se cumple con proporcionar vivienda y realizar inspecciones con una periodicidad trimestral.
III	TÍTULO TERCERO: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
1	CAPÍTULO I					
1.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO (Art. 54)	X		3	3	La alta gerencia asume el liderazgo y el compromiso en la GSSO.
2	CAPÍTULO II					
2.1	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art. 55 - Art. 56)	X		3	3	Se cuenta con una política de SSO y a sido difundida a todo el personal.
3	CAPÍTULO III					
3.1	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art. 57)	X		3	3	Se cuenta con un Programa Anual de SSO 2022. Se realiza el control y seguimiento a su cumplimiento.
4	CAPÍTULO IV					
4.1	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art. 58 - Art. 59)	X		3	3	El RISSO fue aprobado el xx.12.2021 por el Comité de SSO y entregado al personal.
4.2	Modificación del artículo 58 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
5	CAPÍTULO V					
5.1	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art. 60 - Art. 64)	X		3	3	Se cuenta con un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional Integrado por representantes de la parte empleadora y parte de los trabajadores.
5.2	Modificación del artículo 60,61, 63 (DS 023-2017-EM)	X		3	3	

6	CAPÍTULO VI					
6.1	GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (Art. 65 - Art. 70)		X			Cuenta con 01 Ingeniero de Seguridad colegiado y habilitado, con 07 años y 02 meses de experiencia.
6.2	Modificación del artículo 66,67,70 (DS 023-2017-EM)	X		3	3	
7	CAPÍTULO VII					
7.1	CAPACITACIÓN (Art. 71 - Art. 80)	X		3	3	Se cumplió con el Programa Anual de Capacitación 2021.
8	CAPÍTULO VIII					
8.1	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) (Art. 81 - Art. 94)	X		3	3	Se tiene un control de entrega de EPP's (kardex) por colaborador y por puesto de trabajo.
9	CAPÍTULO IX					
9.1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC) (Art. 95 - Art. 97)	X		3	3	Si aplica según el reglamento. Se cuenta con la línea base de la IPERC e a inicio de toda tarea, los trabajadores realizan la IPERC Continuo.
9.2	Modificación del artículo 97 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
10	CAPÍTULO X					
10.1	ESTANDARES Y PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS) (Art. 98 - Art. 99)	X		3	3	Se cuenta con un Manual de Estándares y PETS 2022 elaborados y actualizados con la participación de los trabajadores y supervisión.
11	CAPÍTULO XI : HIGIENE OCUPACIONAL					
11.1	Subcapítulo I					
11.1.1	Alcances (Art. 100 - Art. 101)	X		3	3	Se realizó el monitoreo de los agentes ocupacionales.
11.1.2	Modificación del artículo 100 (D.S. N° 023-2017-EM)		X			
11.2	Subcapítulo II					
11.2.1	Agentes Físicos (Art. 102 - Art. 109)	X		3	1	Se realizó el monitoreo de agentes físicos
11.3	Subcapítulo III					
11.3.1	Agentes Químicos (Art. 110 - Art. 111)	X		3	3	Se realizó el monitoreo de agentes químicos
11.4	Subcapítulo IV					
11.4.1	Agentes Biológicos (Art. 112)	X		3	3	Se realizó el monitoreo de agentes biológicos.
11.5	Subcapítulo V					
11.5.1	Ergonomía (Art. 113 - Art. 114)	X		3	0	No se realizó el monitoreo de agente ergonómico.
11.6	Subcapítulo VI					
11.6.1	Factores Psicosociales (Art. 115 - Art. 116)	X		3	3	Se realizó el monitoreo de agentes psicosociales.

12	CAPÍTULO XII : SALUD OCUPACIONAL					
12.1	Subcapítulo I					
12.1.1	Alcances (Art. 117)	X		3	3	Se cuenta con un médico cirujano con especialidad en medicina ocupacional por parte de la Empresa.
12.2	Subcapítulo II					
12.2.1	Vigilancia Médica Ocupacional (Art. 118 - Art. 126)	X		3	3	Todos los trabajadores se someten a exámenes médicos preocupacionales, anuales y de retiro de acuerdo al ANEXO 16.
12.2.2	Modificación del artículo 119,121,122 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
13	CAPÍTULO XIII					
13.1	SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO Y CÓDIGO DE COLORES (Art. 127 - Art. 128)	X		3	3	Se cumple con la señalización en las áreas de trabajo.
14	CAPÍTULO XIV					
14.1	TRABAJOS DE ALTO RIESGO (Art. 129 - Art. 136)	X		3	3	Todo trabajo de alto riesgo cuenta con estándares y procedimientos.
15	CAPÍTULO XV					
15.1	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN (Art. 137 - Art. 139)	X		3	3	Se cuenta con un sistema de comunicación en la diferentes áreas.
16	CAPÍTULO XVI					
16.1	INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES (Art. 140 - Art. 147)	X		3	3	Se realizan las inspecciones, auditorías y controles de acuerdo a la periodicidad.
17	CAPÍTULO XVII					
17.1	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS (Art. 148 - Art. 155)	X		3	3	Se cuenta con un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias actualizado. Se cumplió con el Programa de Simulacros 2022.
17.2	Modificación del artículo 151 (D.S. N° 023-2017-EM)					
18	CAPÍTULO XVIII					
18.1	PRIMEROS AUXILIOS, ASISTENCIA MÉDICA Y EDUCACIÓN SANITARIA (Art. 156 - Art. 163)	X		3	3	Se cuenta con asistencia médica por parte del titular minero.
19	CAPÍTULO XIX					
19.1	NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES (Art. 164 - Art. 170)	x		3	3	Todo incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo se notifica al titular de la actividad minera de acuerdo a los plazos indicados en el reglamento.
19.2	Modificación del artículo 164 (D.S. N° 023-2017-EM)					
20	CAPÍTULO XX					
20.1	ESTADÍSTICAS (Art. 171 - Art. 176)	X		3	3	Se tiene un control de las estadísticas de seguridad.
21	CAPÍTULO XXI					
21.1	BIENESTAR (Art. 177 - Art. 178)	X		3	3	Se cumple con lo dispuesto en el reglamento.
22	CAPÍTULO XXII					
22.1	VIVIENDA (Art. 179 - Art. 193)	X		3	3	Se cuenta con campamento para todo los trabajadores.

23	CAPÍTULO XXIII					
23.1	ESCUELAS Y EDUCACIÓN (Art. 194 - Art. 196)	NA	NA			
24	CAPÍTULO XXIV					
24.1	RECREACIÓN (Art. 197)	NA	NA			
25	CAPÍTULO XXV					
25.1	ASISTENCIA SOCIAL (Art. 198 - Art. 199)	X		3	3	Se cuenta con 01 Asistente Social.
25.2	Modificación del artículo 199 (DS 023-2017-EM)					
26	CAPÍTULO XXVI					
26.1	ASISTENCIA MÉDICA Y HOSPITALARIA (Art. 200 - Art. 204)	X		3	3	Se cumple con lo dispuesto en el reglamento.
26.2	Modificación del artículo 204 (D.S. N° 023-2017-EM)					
27	CAPÍTULO XXVII					
27.1	FACILIDADES SANITARIAS Y LIMPIEZA (Art.205 - Art. 212)	NA	NA			
IV	TÍTULO CUARTO : GESTIÓN DE LAS OPERACIONES MINERAS					
1	CAPITULO I : ESTÁNDARES DE LAS OPERACIONES MINERAS SUBTERRÁNEAS					
1.1	Subcapítulo I					
1.1.1	Ingeniería del Macizo Rocoso (Art. 213 - Art. 223)	x		3	3	Se cumple con lo dispuesto en los articulos mencionados.
1.1.2	Modificación del artículo 214, 216 (D.S. N° 023-2017-EM)	x		3	3	
1.2	Subcapítulo II					
1.2.1	Desate y Sostenimiento (Art. 224 - Art. 228)	X		3	3	
1.2.2	Modificación del artículo 224 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
1.3	Subcapítulo III					
1.3.1	Minería subterránea sin rieles (Art. 229 - Art. 233)	X		3	3	Se toma prestado el Equipo mecanizado del cliente.
1.3.2	Modificación del artículo 230 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	2	
1.4	Subcapítulo IV					
1.4.1	Perforación y Voladura (Art. 234 - Art. 236)	X		3	3	Se cumple el Estándar y PETS de Perforación y voladura.
1.5	Subcapítulo V					
1.5.1	Voladura No Eléctrica (Art. 237 - Art. 238)	X		3	3	Se cumple según el Estándar y PETS.
1.6	Subcapítulo VI					
1.6.1	Voladura Eléctrica (Art. 239 - Art. 243)	NA	NA			
1.6.2	Modificación del artículo 239 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			

1.7	Subcapítulo VII					
1.7.1	Chimeneas (Art. 244 - Art. 245)	X		3	3	No se tuvo trabajos en chimeneas durante el año 2021.
1.8	Subcapítulo VIII					
1.8.1	Ventilación (Art. 246 - Art. 257)	X		3	3	Se cuenta con ventiladores y se realiza mediciones de gases a inicio de guardia y demás aspectos con la ventilación en las labores.
1.8.2	Modificación del artículo 246, 249 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
1.9	Subcapítulo IX					
1.9.1	Ventilación en minas de carbón (Art. 258 - Art. 259)	NA	NA			
1.9.2	Modificación del artículo 251, 252, 254, 255 (DS 023-2017-EM)	NA	NA			
1.10	Subcapítulo X					
1.10.1	Drenaje (Art. 260 - Art. 261)	NA	NA			
1.10.2	Modificación del artículo 262 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			
2	CAPÍTULO II : ESTÁNDARES DE LAS OPERACIONES MINERAS A CIELO ABIERTO					
2.1	Subcapítulo I					
2.1.1	Alcances (Art. 262 - Art. 266)	NA	NA			
2.2	Subcapítulo II					
2.2.1	Perforación y Voladura (Art. 267 - Art. 270)	NA	NA			
2.3	Subcapítulo III					
2.3.1	Uso de equipos (Art. 271 - Art. 273)	NA	NA			
2.3.2	Modificación del artículo 271 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			
3	CAPÍTULO III					
3.1	EXPLOTACIÓN DE CARBÓN (Art. 274)	NA	NA			
3.2	Modificación del artículo 274 (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			
4	CAPÍTULO IV					
4.1	EXPLOTACIÓN EN PLACERES (Art. 275 - Art. 276)	NA	NA			
5	CAPÍTULO V					
5.1	ACCESO Y VÍAS DE ESCAPE (Art. 277)	NA	NA			
6	CAPÍTULO VI : EXPLOSIVOS					
6.1	Subcapítulo I					
6.1.1	Actividades Diversas (Art. 278 - Art. 281)	X		3	3	Los trabajadores que manipulan explosivos cuentan con SUCAMEC.
6.1.2	Modificación del artículo 278, 279, 280, 281 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
6.2	Subcapítulo II					
6.2.1	Almacenamiento (Art. 282 - Art. 286)	NA	NA			
6.2.2	Modificación del artículo 282, 283, 284, (D.S. N° 023-2017-EM)	NA	NA			

6.3	Subcapítulo III					
6.3.1	Transporte (Art. 287)	X		3	3	Se cuenta con 01 vehículo exclusivo para el transporte de explosivos, cumpliendo con las condiciones de seguridad.
6.3.2	Modificación del artículo 287 (D.S. N° 023-2017-EM)	X		3	3	
6.4	Subcapítulo IV					
6.4.1	Manipuleo (Art. 288 - Art. 289)	X		3	3	Los trabajadores que manipulan explosivos cuentan con SUCAMEC.
6.5	Subcapítulo V					
6.5.1	Agentes de Voladura (Art. 290 - Art. 291)	X		3	3	
7	CAPÍTULO VII : TRANSPORTE, CARGA, ACARREO Y DESCARGA					
7.1	Subcapítulo II					
7.1.1	Minería Subterránea (Art. 292 - Art. 295)	x		3	3	Se utiliza equipos de bajo perfil para el transporte, carga, descarga, acarreo y descarga de material según art. 295.
7.2	Subcapítulo II					
7.2.1	El Pique y el Castillo (Art. 296 - Art. 300)	NA	NA			
7.3	Subcapítulo III					
7.3.1	Cables (Art. 301 - Art. 306)	NA	NA			
7.4	Subcapítulo IV					
7.4.1	Uso de Echaderos y Tolvas de mineral (Art. 307 - Art. 308)	NA	NA			
7.5	Subcapítulo V					
7.5.1	Minería a Cielo Abierto (Art. 309 - Art. 311)	NA	NA			
7.6	Subcapítulo VI					
7.6.1	Diseño, Instalación y Mantenimiento de Ferrocarriles (Art. 312 - Art. 314)	NA	NA			
8	CAPÍTULO VIII : OPERACIONES EN CONCESIONES DE BENEFICIO					
8.1	Subcapítulo I					
8.1.1	Ventilación (Art. 315 - Art. 317)	NA	NA			
8.2	Subcapítulo II					
8.2.1	Plantas Concentradoras (Art. 318 - Art. 323)	NA	NA			
8.3	Subcapítulo III					
8.3.1	Transporte por Mineroducto y en Fajas Transportadoras (Art. 324 - Art. 325)	NA	NA			
8.4	Subcapítulo IV					
8.4.1	Instalaciones Pirometalúrgicas (Fundiciones, Refinerías y Otros) (Art. 326 - Art. 327)	NA	NA			
8.5	Subcapítulo V					
8.5.1	Plantas Hidrometalúrgicas (Lixiviación) y Electrometalúrgicas (Electrólisis) (Art. 328)	NA	NA			

8.6	Subcapítulo VI					
8.6.1	Depósitos de Concentrados, Carbón Activado y Refinados (Art. 329 - Art. 331)	NA	NA			
9	CAPÍTULO IX : CONTROL DE SUSTANCIAS PELIGROSAS					
9.1	Subcapítulo I					
9.1.1	Etiquetas y Hojas de Datos de Seguridad de Sustancias y Materiales HDSM (MSDS) (Art. 332 - Art. 337)	X		3	3	Se cuenta con una Lista de Sustancias y Materiales peligrosas y hojas MSDS.
9.2	Subcapítulo II					
9.2.1	Uso de Cianuro (Art. 338 - Art. 339)	NA	NA			
9.3	Subcapítulo III					
9.3.1	El Mercurio como subproducto en la Recuperación de Oro (Art. 340)	NA	NA			
10	CAPÍTULO X					
10.1	PLANOS Y MAPAS (Art. 341 - Art. 345)	X		3	3	Planos y Mapas actualizados de las áreas de trabajo.
11	CAPÍTULO XI					
11.1	SISTEMA DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN (Art. 346 - Art. 351)	X		3	3	Se tiene y hace uso del sistema de bloqueo y señalización.
12	CAPÍTULO XII					
12.1	ILUMINACIÓN (Art. 352 - Art. 359)	X		3	3	Se cuenta con iluminación en las áreas de OPERMIN SAC.
V	TÍTULO QUINTO : GESTIÓN DE SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS					
1	CAPÍTULO I					
1.1	ELECTRICIDAD (Art. 360 - Art. 366)	NA	NA			
2	CAPÍTULO II					
2.1	AGUA, AIRE COMPRIMIDO, GAS Y CALDEROS (Art. 367 - Art. 370)	X		3	3	Estandarización de instalaciones de agua, aire comprimido y bombeo.
3	CAPÍTULO III					
3.1	SISTEMA DE IZAJE (Art. 371)	X		3	3	Se cuenta con dispositivos y accesorios de izaje en óptimas condiciones.
4	CAPÍTULO IV					
4.1	ESCALERAS Y ANDAMIOS (Art. 372 - Art. 373)	X		3	3	Se realiza inspecciones mensuales de escaleras.
5	CAPÍTULO V					
5.1	MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (Art. 374 - Art. 379)	X		3	3	Las maquinarias, equipos y herramientas cumplen con las condiciones de seguridad.
6	CAPÍTULO VI : EDIFICACIONES E INSTALACIONES					
6.1	Subcapítulo I					
6.1.1	Edificaciones e Instalaciones en Superficie (Art. 380 - Art. 382)	NA	NA			
6.2	Subcapítulo II					
6.2.1	Edificaciones e Instalaciones Subterráneas (Art. 383 - Art. 388)	NA	NA			
6.3	Subcapítulo III					
6.3.1	Edificaciones e Instalaciones en Talleres de Mantenimiento (Art. 389 - Art. 396)	NA	NA			

7	CAPÍTULO VII					
7.1	ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DE MATERIALES (Art. 397)	X		3	3	
8	CAPÍTULO VIII					
8.1	ORDEN Y LIMPIEZA (Art. 398)	X		3	3	Se aplica principio de orden y limpieza (COLED) en las distintas áreas.
9	CAPÍTULO IX					
9.1	MANEJO DE RESIDUOS (Art. 399 - Art. 401)	X		3	3	Gestión y manejo de residuos sólidos según N.T.P. 900.058.2019.
10	CAPÍTULO X					
10.1	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS (Art. 402 - Art. 407)	X		3	3	Se cuenta con un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias antes prevención y control de incendios.
11	CAPÍTULO XI : TRANSPORTE DE PERSONAL					
11.1	Subcapítulo I					
11.1.1	Transporte Subterráneo (Art. 408 - Art. 410)	X		3	3	Se realiza el transporte en interior mina cumpliendo el RITRA.
11.2	Subcapítulo II					
11.2.1	Jaulas (Art. 411 - Art. 416)	NA	NA			
11.3	Subcapítulo III					
11.3.1	Transporte en Superficie (Art. 417)	X		3	3	Se realiza el transporte en superficie cumpliendo el RITRA.

RESULTADOS	
PUNTAJE POSIBLE	216
PUNTAJE ALCANZADO	209
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST	96.8%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
No tiene, no implementado	0
Tiene, pero no es insuficiente	1
Tiene y está debidamente implementado, se mantiene registros de cumplimiento. (aceptable)	2
Tiene y está debidamente implementado, se mantiene registros de cumplimiento y además es conocido por los trabajadores. (Satisfactorio)	3
No aplica.	N/A

