

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD

AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO – 2026

PRESENTADA POR:

CRISTHIAN APAZA BENAVENTE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

PUNO - PERÚ

2026



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](https://www.upsc.edu.pe/) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



2.93%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 29 MAY 2026, 1:31 PM

Originality & Authorship Report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL 0.54% ● CHANGED TEXT 2.38%

Report #33437521

CRISTHIAN APAZA BENAVENTE // PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO – 2026 RESUMEN L

a presente investigación se ha desarrollado con el objetivo de proponer un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026. El tipo de investigación es de tipo aplicada de alcance descriptivo con enfoque cuantitativo no experimental, la metodología utilizada fue mediante un cuestionario estructurado con 13 ítems que emplea la escala Likert de cinco niveles (Siempre, Frecuentemente, algunas veces, rara vez Nunca) el cual fue aplicado a 15 trabajadores de la empresa. Los resultados obtenidos muestran un nivel deficiente de cultura preventiva de seguridad ambiental, puesto que el 47% de los trabajadores manifestaron que “rara vez” la institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para la gestión de residuos, el 40% tiene percepción negativa a la verificación del cumplimiento con las normativas medioambientales. También se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral. En conclusión la empresa Consorcio Sana Yunguyo tiene nivel de cultura preventiva en seguridad ambiental deficiente, ya que en la mayor parte de las preguntas prevalecen percepciones de las valoraciones "Algunas veces" y "Rara vez",

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE INGENIERÍAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL
TESIS

**PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD
AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO – 2026**

PRESENTADA POR:

CRISTHIAN APAZA BENAVENTE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:


PRESIDENTE

: 
Mg. JULIO WILFREDO CANO OJEDA

PRIMER MIEMBRO

: 
Mtra. NATALY SILVIA GARCIA VILCA

SEGUNDO MIEMBRO

: 
M.Sc. KORINA ASQUI GOMEZ

ASESOR DE TESIS

: 
Dra. MARLENE CUSI MONTESINOS

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub área: Ingeniería Ambiental

Línea de investigación: Ciencias Ambientales

Puno, 11 de junio del 2026

DEDICATORIA

A mi madre y padre, quienes brindaron su apoyo incondicional en todo momento, con bastante aprecio y cariño dedico todo el trabajo, empeño y esfuerzo puesto para la realización y ejecución de esta tesis.

AGRADECIMIENTO

A Dios por estar conmigo en todo mi camino, por darme salud, amor y fuerza para nunca parar, y por la bendición de tener a mi familia cerca.

A mi amada alma mater, la Universidad Privada San Carlos de Puno, por abrirme sus puertas y dejarme crecer como profesional me siento orgulloso de haber estado en esta casa de estudios.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería, por dar a conocer sus saberes, experiencias y lecciones, y por poner mucho en mi desarrollo académico e individual.

Doy gracias también a mi asesora y los miembros del jurado, por sus comentarios y consejos, que hicieron mejorar esta tesis.

Finalmente agradecer a la empresa Consorcio Sana - Yunguyo, por permitirme desarrollar mi tesis.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ANEXOS	9
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	10
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1.1. INTERROGANTE GENERAL	17
1.1.2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS	17
1.2. ANTECEDENTES	17
1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL	17
1.2.2. A NIVEL NACIONAL	19
1.2.3. A NIVEL LOCAL	22
1.3. OBJETIVO	24
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	24
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	24

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO	25
	3

2.1.1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	25
2.1.2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	25
2.1.3. CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL	26
2.1.4. ESTRATEGIAS PARA EL PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL	28
2.1.5. MARCO NORMATIVO	28
2.1.6. MARCO CONCEPTUAL	29
2.2. HIPÓTESIS	31
2.2.1. HIPÓTESIS GENERAL	31
2.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	31
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. ZONA DE ESTUDIO	32
3.1.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	33
3.1.2. UBICACIÓN POLÍTICA	33
3.1.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	33
3.1.4. LÍMITES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	33
3.1.6. DELIMITACIÓN SOCIAL	34
3.1.7. TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.1.8. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	35
3.1.9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	35
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.2.1. POBLACIÓN	35
3.3. METODO Y TECNICAS	36
3.3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	36
3.3.2. MATERIALES	36
3.3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	38

3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	39
CAPÍTULO IV	
EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. IDENTIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO.	40
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
4.3. PROPONER ESTRATEGIAS PARA EL PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO.	58
4.3.1. PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL	58
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	70
4.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS	71
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables	38
Tabla 02: Resultados del cuestionario diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental	40
Tabla 03: Lista de peligros asociados a los riesgos de seguridad y salud en el trabajo	61
Tabla 04: Lista de peligros asociados a los riesgos de seguridad y salud en el trabajo	64
Tabla 05: Programa de inspecciones propuesto	66

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Ubicación geográfica del área de estudio (Choquechaca)	34
Figura 02: Los supervisores han identificado los factores ambientales representativos en las actividades de trabajo a desarrollar	44
Figura 03: Reconoce y evalúa los riesgos laborales y ambientales vinculados a la gestión de residuos sólidos.	45
Figura 04: Identifica protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral.	46
Figura 05: La institución capacita de forma periódica acerca de seguridad en el trabajo y medioambiente.	47
Figura 06: Durante las actividades de trabajo, los supervisores utilizan correctamente los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).	48
Figura 07: La institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos.	49
Figura 08: Se efectúa inspecciones de forma periódica para detectar y evitar riesgos ambientales y laborales.	50
Figura 09: La institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo.	51
Figura 10: Se lleva a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar.	52
Figura 11: La supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.	53
Figura 12: La institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados.	54
Figura 13: El cumplimiento de las normas ambientales de seguridad es promovido activamente por el jefe de seguridad.	55
	7

- Figura 14:** La institución implementa medidas de mejora continua a fin de subsanar las deficiencias identificadas en seguridad ambiental. 56
- Figura 15:** En la figura se observa la explicación al personal acerca de la correcta forma de responder a las preguntas del cuestionario. 85
- Figura 16:** En la presente figura se observa el llenado de encuesta al personal trabajador. 85

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz de consistencia	79
Anexo 02: Norma Internacional ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental	80
Anexo 03: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	81
Anexo 04: Ficha de Validación de Instrumento	82
Anexo 05: Cuestionario de diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental	84
Anexo 06: Panel fotográfico	85

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

EPP: Equipo de Protección Personal

IPERC: Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos

PETS: Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

MINEM: Ministerio de Energía y Minas

MTPE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

RESUMEN

La presente investigación se ha desarrollado con el objetivo de proponer un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026. El tipo de investigación es de tipo aplicada de alcance descriptivo con enfoque cuantitativo no experimental, la metodología utilizada fue mediante un cuestionario estructurado con 13 ítems que emplea la escala Likert de cinco niveles (Siempre, Frecuentemente, algunas veces, rara vez y Nunca) el cual fue aplicado a 15 trabajadores de la empresa. Los resultados obtenidos muestran un nivel deficiente de cultura preventiva de seguridad ambiental, puesto que el 47% de los trabajadores manifestaron que “rara vez” la institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para la gestión de residuos, el 40% tiene percepción negativa a la verificación del cumplimiento con las normativas medioambientales. También se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral. En conclusión la empresa Consorcio Sana Yunguyo tiene nivel de cultura preventiva en seguridad ambiental deficiente, ya que en la mayor parte de las preguntas prevalecen percepciones de las valoraciones "Algunas veces" y "Rara vez", de 33% a 40%, evidenciado por la carencia de planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua, lo que restringe el control efectivo de los riesgos ambientales y laborales, en consecuencia se propuso un plan de cultura preventiva en materia de seguridad ambiental a fin de fortalecer las habilidades preventivas, la supervisión, el cumplimiento normativo, las inspecciones y la participación activa de los empleados entre otros.

Palabras clave: Cultura preventiva, Estrategia, Propuesta, Seguridad ambiental, Situación actual.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of proposing a preventive environmental safety culture plan for the Sana Yunguyo – 2026 Consortium. This is an applied study of a descriptive nature with a non-experimental quantitative approach. The methodology employed a structured questionnaire with 13 items using a five-point Likert scale (Always, Often, Sometimes, Rarely, Never), which was administered to 15 company employees. The results obtained indicate a deficient level of environmental safety prevention culture, as 47% of the workers stated that the institution “rarely” has appropriate resources and infrastructure for waste management, and 40% have a negative perception of compliance verification with environmental regulations. Strategies were also proposed for the environmental safety prevention culture plan at the Sana Yunguyo Consortium with the aim of strengthening a culture of prevention in environmental and occupational safety. In conclusion, the Sana Yunguyo Consortium has a deficient level of preventive culture in environmental safety, as the responses “Sometimes” and “Rarely” prevail in most questions, ranging from 33% to 40%, evidenced by a lack of preventive planning, training, supervision, communication, and continuous improvement, which restricts the con. In conclusion, Consorcio Sana Yunguyo has a deficient level of preventive culture in environmental safety, as the responses “Sometimes” and “Rarely” predominate in most questions, ranging from 33% to 40%, evidenced by a lack of preventive planning, training, supervision, communication, and continuous improvement, which hinders effective control of environmental and occupational risks. Consequently, a plan for a preventive culture in environmental safety was proposed to strengthen preventive skills, supervision, regulatory compliance, inspections, and active employee participation, among other measures.

Keywords: Preventive culture, Strategy, Proposal, Environmental safety, Current situation.

INTRODUCCIÓN

La seguridad ambiental en el trabajo es un elemento indispensable para las actividades relacionadas con la minería y construcción, donde los riesgos laborales son altos. Las acciones inseguras vinculadas a la confianza desmedida constituyen una de las razones más importantes de incidentes y accidentes en los lugares de trabajo. No solo ponen en riesgo la integridad física de los empleados, sino que además tienen un impacto negativo en la productividad, el rendimiento económico y sostenibilidad de las empresas.

El exceso de confianza se presenta cuando el trabajador ignora los riesgos, considera innecesarias las medidas preventivas debido a la experiencia obtenida. Este comportamiento debilita la cultura de seguridad preventiva en la empresa, lo que produce una percepción errónea del riesgo y eleva las posibilidades de sucesos no deseados. En respuesta a esta cuestión, se propone reforzar la cultura preventiva en la empresa Consorcio Sana Yunguyo, para disminuir de manera significativa los actos inseguros.

En el CAPÍTULO I, se presenta el planteamiento de problema relacionado con la cultura preventiva de seguridad ambiental de los trabajadores de la empresa Consorcio Sana Yunguyo. Se muestran datos estadísticos a nivel local, nacional e internacional que evidencian la magnitud del problema. También se plantean las preguntas generales y específicas, así como el objetivo general y los objetivos específicos que guían el desarrollo de la investigación.

En el CAPÍTULO II, presenta el marco teórico en la que se cita autores e instituciones que sustentan conceptos relacionados con la cultura preventiva de seguridad ambiental, estrategias de seguridad ambiental, planes de cultura de seguridad ambiental preventiva, así mismo, se redacta bases teóricas y normativas relacionados a la investigación, formulando la hipótesis.

El CAPÍTULO III, fundamenta la metodología de la investigación, incluyendo el tipo y diseño de la investigación, así como las técnicas e instrumentos que se emplearán para recopilar datos y muestras. Además, expone cómo identificar las variables para llevar a cabo correctamente la tesis.

El CAPÍTULO IV, presenta y analiza los resultados obtenidos del proyecto de investigación. Para ilustrar mejor la presentación, se utilizan figuras y tablas estadísticas, y se proponen estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo orientado al fortalecimiento de la cultura preventiva.

Finalmente, se muestran los resultados y las conclusiones basados en los objetivos establecidos previamente. También se hacen las sugerencias pertinentes a la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de la construcción es uno de los más activos a nivel global, pero se sabe que también es una actividad que genera muchos riesgos, tanto para la seguridad de los empleados como para el medio ambiente. Debido a que se registra una alta incidencia de accidentes laborales, lo cual tiene un impacto significativo sobre el personal, los materiales y el equipo, la industria de la construcción es considerada como una de las más arriesgadas y peligrosas (Saavedra, 2023). Según los reportes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2025), 202 millones de personas fallecen anualmente a causa de enfermedades laborales; 321.000 personas mueren al año por accidentes en el trabajo; hay 160 millones de enfermedades laborales no letales al año; y 317 millones de accidentes laborales no fatales anualmente. Esto implica que: cada 15 segundos, un empleado fallece debido a un accidente o enfermedad relacionada con el trabajo; y cada 15 segundos, 151 empleados experimentan un accidente laboral.

La situación en Perú no es menos alarmante, según las estadísticas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en el año 2024 hubo 37,928 accidentes laborales, de los cuales 280 fueron mortales. En particular, actividades como la construcción de infraestructuras y el transporte del personal tuvieron más de tres mil incidentes cada una. Al mismo tiempo, entre enero y abril de 2024, SUNAFIL realizó 1,641 fiscalizaciones en el sector de la construcción civil, lo cual demuestra que los incumplimientos relacionados con la salud y la seguridad laboral continúan (Reyes, 2025).

Según Gutierrez (2025), la situación ambiental vinculada a la industria de la construcción es seria, porque este sector produce alrededor del 23% de contaminación del aire, el 40% de los contaminantes en el agua potable y casi la mitad de los desechos que se echan en vertederos. La ineficaz administración de los residuos sólidos de construcción en Perú provoca que el agua y la tierra se contaminen, que surjan infecciones y plagas, lo cual representa un peligro para la salud pública, y que se emitan gases de efecto invernadero a causa de incinerar materiales en vertederos ilegales. Igualmente, la construcción de caminos y las acciones de limpieza, excavación, demolición y desmonte generan una fuerte degradación y alteración del suelo. (Saavedra, 2024) indica que en el Perú, se cuentan con normas como la Ley n.º 29783 y la Norma G.050 para controlar la salud y seguridad laboral; no obstante, el 60% de los empleados constata un nivel intermedio en la gestión de seguridad en obras civiles, lo que muestra carencias en capacitación y comunicación sobre políticas ambientales. Esto pone de manifiesto una discrepancia entre lo que se establece en las normas y su implementación efectiva en la cultura de seguridad del lugar donde se llevan a cabo las obras.

Santillán et al., (2023), indica que la cultura preventiva supone un compromiso de conjunto con la seguridad y la salud, que se manifiesta en prácticas, saberes y valores enfocados en la prevención. Para asegurar un ambiente de trabajo seguro y saludable, según el Convenio N.º 187 de la OIT, su implementación en las empresas necesita que los empleadores, los trabajadores y los gobiernos participen activamente y reciban capacitación continua. Por otro lado, el consorcio Sana Yunguyo carece de un plan bien estructurado para promover la seguridad ambiental y prevenir riesgos ambientales y ocupacionales provoca que las condiciones laborales sean inseguras y que la gestión de residuos sea inadecuada. Por lo tanto, es preciso examinar la situación actual de la cultura preventiva y sugerir estrategias que fortalezcan una gestión preventiva sostenible, en conformidad con las leyes vigentes.

1.1.1. INTERROGANTE GENERAL

¿Cuál es la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026?.

1.1.2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS

- ¿Cuál será el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo?.
- ¿Qué estrategias contempla la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo?.

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Anzagira et al. (2025), en su investigación Impacto de la Cultura de Seguridad Laboral en las Medidas de Seguridad en Empresas de Construcción: Una Revisión Sistemática, indica que una sólida cultura de seguridad que incluye el compromiso gerencial, la participación de los trabajadores, la formación constante y una comunicación eficaz ayuda a poner en práctica medidas preventivas con éxito. Para determinar esta cultura, utiliza métodos como entrevistas, encuestas y auditorías. Estos métodos hacen posible la identificación de áreas que necesitan mejorar y fortalezas. Programas de capacitación específicos, liderazgo visible en la prevención y vías de comunicación abiertas para reportar riesgos son algunas de las tácticas efectivas. Estos componentes son esenciales para crear estrategias de cultura preventiva que se ajusten a situaciones particulares.

De acuerdo a Vaca (2025), llevó a cabo un estudio de Impacto de la cultura de seguridad en la reducción de riesgos laborales, cuyo propósito fue analizar de manera comparativa cómo la madurez de la cultura de seguridad afecta la disminución de riesgos en sectores de alto y de bajo riesgo en el ámbito latinoamericano. El análisis fue de carácter aplicado, con un enfoque cuantitativo y un nivel comparativo correlacional. Se empleó un enfoque no experimental y transversal, utilizando encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas en una muestra de 20 empresas y 400 empleados, junto con una revisión documental de los registros. Los instrumentos se utilizaron en empresas que

habían reportado accidentes en los últimos cinco años, aplicando escalas Likert y análisis temático cualitativo. Los hallazgos indicaron que en áreas de alto riesgo hay una relación negativa significativa ($r = -0.71$; $p < 0.01$) entre el grado de desarrollo de la cultura de seguridad y la frecuencia de accidentes, disminuyendo hasta un 52 % los incidentes en empresas con culturas generativas en comparación con las reactivas. En los sectores de servicios, la cultura de prevención estuvo vinculada a una disminución del 34 % en bajas por estrés y problemas ergonómicos. Se determinó que una cultura de seguridad robusta es un elemento crucial para reducir accidentes y días perdidos, y que en América Latina puede superar obstáculos estructurales como la informalidad laboral y la escasa supervisión estatal.

Por otro lado, Muñoz et al. (2021), analizaron las decisiones de la Corte Constitucional y la Corte Suprema de Justicia respecto a los accidentes laborales en este sector. El cual fue análisis de carácter cualitativo, utilizando un método de jurisprudencia y un enfoque descriptivo. Se utilizó un diseño no experimental, seleccionando una muestra de 30 sentencias elegidas al azar emitidas entre 2012 y 2020. La metodología de implementación incluyó un formulario de observación cualitativa donde se organizaron variables como hechos reales, problemas legales, normativas no cumplidas, motivos de los accidentes y responsabilidades del empleador. Los resultados mostraron que en el 83 % de los casos la responsabilidad recayó en el empleador, especialmente por fallas en la aplicación de sistemas de gestión en seguridad y salud laboral, con una alta frecuencia de accidentes debido a la excesiva confianza de los empleados y la ausencia de supervisión en tareas de alto riesgo como trabajos en altura. Concluyendo que los gastos derivados de los accidentes sobrepasan considerablemente la inversión en medidas preventivas, lo que refuerza la relevancia de establecer una cultura de seguridad preventiva en las entidades.

Peinado (2025), analizó la influencia de la cultura de seguridad en la disminución de accidentes laborales en el año 2024. La investigación se enmarca dentro del enfoque aplicado, con un diseño correlacional y enfoque cuantitativo, ya que determina la relación

entre la cultura de seguridad y los accidentes laborales. El enfoque utilizado abarcó el análisis documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), evaluación de registros de incidentes y la implementación de cuestionarios estructurados con escala Likert. La investigación se llevó a cabo en un nivel correlacional y tomó como población a los 23 empleados del departamento de mantenimiento mecánico, utilizando un muestreo censal por el tamaño limitado. Se utilizaron técnicas de observación directa, encuestas, revisión de documentos y análisis estadístico con el coeficiente de correlación de Pearson y el alfa de Cronbach para validar los instrumentos en la recolección de datos. Los hallazgos indicaron que la cultura de seguridad en la empresa alcanzó un grado moderado, aunque con avances notables en comparación con años previos, logrando disminuir en un 50% los incidentes en el lapso 2022–2024. Se determinó que el reforzamiento de la cultura de seguridad impacta favorablemente en la reducción de accidentes, subrayando la importancia de afianzar el liderazgo preventivo, la formación continua y la participación activa de los empleados como pilares estratégicos de la gestión minera contemporánea.

1.2.2. A NIVEL NACIONAL

Salazar (2023), en su investigación de Análisis de los factores personales y laborales que contribuyen a los accidentes de la industria de la construcción en el Perú, observó una disminución significativa en la tasa de accidentes después de determinar las causas fundamentales. Asimismo, enfatizó que la supervisión y el liderazgo son importantes para fomentar el cumplimiento de las normas y evitar incidentes. De esta forma contribuye al diagnóstico del estado de la seguridad laboral actual y sugiere métodos para reforzar la cultura preventiva, los cuales son importantes para elaborar un plan de cultura preventiva en términos de seguridad ambiental. La metodología utilizada y los resultados alcanzados son el fundamento para llevar a cabo acciones eficaces que optimicen tanto el comportamiento de los trabajadores como las condiciones laborales en la industria de la construcción peruana, contextualizando la necesidad de planes completos de seguridad ambiental que contengan diagnósticos y tácticas concretas.

Díaz (2021), en su investigación titulada "Gestión de la cultura preventiva de seguridad ambiental en los supervisores para el control de accidentes e impactos en la empresa minera Cerro SAC - Cerro de Pasco, 2019", tuvo como meta principal evaluar cómo la gestión de la cultura preventiva de seguridad ambiental afecta el manejo de accidentes y consecuencias medioambientales. La investigación usó un método de tipo exploratorio, descriptivo e inferencial, con un diseño transversal descriptivo. En el cual se emplearon cuestionarios, entrevistas y escalas de Likert a 114 supervisores y empleados. Los resultados mostraron carencias en la planificación, aplicación, verificación y revisión por parte de la dirección, con promedios de 60%, 52%, 54% y 74% respectivamente. En la misma línea, el liderazgo, la actitud y el cumplimiento de PETS lograron evaluaciones regulares de entre 2.8 y 3.2 en la escala Likert, lo que demuestra que todavía existen restricciones en la cultura preventiva de seguridad ambiental dentro de la entidad. La investigación determina que mejorar el rendimiento en términos de medio ambiente y seguridad con la ayuda de técnicas fundamentadas en el ciclo PHVA, fortalecerá la cultura de prevención.

Huanacuni et al. (2024), desarrollaron un sistema de seguridad fundamentado en el comportamiento para la prevención de incidentes y accidentes laborales en la empresa minera Agromin La Bonita. La investigación fue de carácter aplicado, de enfoque cuantitativo, con un nivel correlacional y un diseño cuasiexperimental de tipo transversal. La muestra estuvo compuesta por 63 trabajadores. La metodología utilizada consistió en encuestas, observación directa de comportamientos en las operaciones mineras y el análisis estadístico utilizando el coeficiente Rho de Spearman. El estudio concluyó en que la metodología de la cultura de seguridad ayuda a disminuir en un promedio de 82.2% de actos inseguros, por lo tanto, contribuye a disminuir los riesgos de accidentes.

Por otro lado, Chamorro et al. (2024), propusieron la implementación del programa de seguridad basado en el comportamiento seguro para gestionar los actos subestándares en los empleados de la empresa Rock Drill-2023", identificando las causas de los accidentes y sugerir la metodología SBC para reducir incidentes laborales. El estudio fue

de carácter aplicado con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-correlacional y un diseño cuasi experimental, empleando metodologías de encuestas, observación y recopilación de datos estadísticos. La muestra estuvo compuesta por 30 trabajadores de perforación diamantina, muestreo y apilamiento, considerando el total como un censo. La metodología incluyó la realización de encuestas antes y después de la intervención, la observación de conductas, la identificación de actividades clave y la retroalimentación a los empleados. Finalmente indicaron que el 30% ignoraba aspectos de seguridad y se detectaron 11 acciones críticas relacionadas con fallos de comportamiento. Después de la implementación de la SBC, los comportamientos seguros subieron del 58% al 75%, mientras que los riesgosos disminuyeron al 25%. Concluyendo que la metodología SBC refuerza la cultura de seguridad preventiva y ayuda de manera notable a reducir comportamientos inseguros y la tasa de accidentes

Becerra Herrera (2024), también estudió la conexión entre la cultura preventiva y la seguridad laboral en la Constructora y Servicios Generales Las Mercedes E.I.R.L., de Chiclayo. El tipo de investigación fue descriptiva correlacional, ya que determinó la relación entre las variables analizadas desde un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental transversal. El estudio se efectuó con un total de 48 empleados, utilizando una muestra censal que abarcó a todos los trabajadores y ayudantes de la empresa. Se empleó un método deductivo, acompañado de encuestas estructuradas que consistieron en dos cuestionarios, uno correspondiente a cada variable, cuyos elementos fueron cerrados y en escala Likert, facilitando la medición objetiva de percepciones. El estudio efectuado mostró una correlación positiva y relevante, reafirmando que una buena cultura preventiva impacta directamente en la optimización de la seguridad en el trabajo. Concluyendo que la investigación destaca la relevancia de promover medidas preventivas en las organizaciones para disminuir accidentes y reforzar un ambiente laboral seguro.

Esto también coincide con el estudio de Huincho et al. (2022), donde determinaron la conexión entre la seguridad fundamentada en el comportamiento y los accidentes. La investigación fue de carácter básico o teórico, empleando un método cuantitativo, con un

nivel correlacional y un diseño no experimental. La muestra consistió en 52 trabajadores elegidos a través de muestreo aleatorio simple, de un total de población 60. Se utilizaron encuestas estructuradas con cuestionarios de 36 preguntas para la recolección de datos, distribuidas entre las dos variables de estudio, validadas por un juicio de expertos y con una confiabilidad de Alfa de Cronbach superior a 0,80. El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando el software SPSS, aplicando estadísticas descriptivas e inferenciales, en particular la prueba de Rho de Spearman. Concluyendo que la correlación es significativa y positiva entre la seguridad orientada al comportamiento y la accidentalidad ($\rho = 0,804$), así mismo, que el refuerzo de la cultura de prevención y la participación activa de los empleados ayudan a disminuir los riesgos y comportamientos inseguros en las actividades mineras.

1.2.3. A NIVEL LOCAL

Quispe et al. (2025), en su investigación Análisis y Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Según la Norma ISO 45001:2018 en el BCM Ingeniería - Servicios, Consultoría y Construcción S.A.C. Puno, 2024, con el fin de examinar el sistema de gestión de seguridad vigente y sugerir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) fundamentado en la norma ISO 45001:2018 para optimizar su eficacia. Utilizó encuestas con escala Likert, observación directa y análisis de documentos para diagnosticar la situación actual, detectando fallas significativas en la capacitación, los protocolos de emergencia y la cultura de reporte de incidentes. En consecuencia propuso un sistema organizado que incluye fases de planificación, liderazgo, operación y mejora constante con el objetivo de reforzar la cultura de prevención y disminuir los incidentes en el trabajo. Los resultados mostraron diferencias importantes entre las condiciones reales de la gestión de seguridad y lo que exigen las normativas, lo cual hizo posible sugerir tácticas concretas para mejorar el fortalecimiento de la cultura preventiva en entornos geográficos muy complejos como es la región altiplánica.

Morales (2024), llevó a cabo un estudio enfocado en establecer un sistema de gestión en seguridad para reducir los accidentes laborales en la pequeña minería y minería artesanal del norte de Puno entre 2018 y 2023. La investigación se clasificó como exploratoria, descriptiva y explicativa, con un enfoque cuantitativo. La técnica utilizada se fundamentó en entrevistas, observación directa, y recopilación y análisis documental. El diseño de investigación fue de tipo no experimental, al examinar la situación actual y posteriormente comparar la mejora luego de la implementación del sistema. La muestra estuvo compuesta por 38 trabajadores de pequeños productores mineros y mineros artesanales que operaron en el periodo mencionado, elegidos intencionadamente para reflejar la realidad del área. La investigación determinó que la adopción del SGS disminuye accidentes laborales, así mismo, considera que el fortalecimiento de una cultura de seguridad en todas las jerarquías reduce notablemente la frecuencia de accidentes.

En su estudio de Tite (2024), cuyo propósito fue determinar la conexión entre la seguridad basada en el comportamiento y los actos inseguros de los empleados, y proponer una mejora para su implementación. La investigación es de tipo descriptiva, con un diseño no experimental deductivo y transversal, de enfoque cuantitativo y nivel correlacional. La muestra se compuso de 37 empleados elegidos a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple de todas las áreas de la empresa. Para la recopilación de datos se empleó un cuestionario estructurado tipo escala de Likert. La estrategia implicó la realización de encuestas vinculadas a la seguridad fundamentada en el comportamiento y la detección de comportamientos inseguros en las operaciones mineras. El estudio mostró que hay una correlación negativa significativa entre la seguridad basada en el comportamiento y los comportamientos inseguros. Finalmente determina que implementar programas de seguridad fundamentados en el comportamiento reduce los actos inseguros y refuerza la cultura de prevención entre los empleados.

Por su parte Pinto (2023), proyecto implementar un proceso de gestión de seguridad centrado en comportamientos para disminuir incidentes y accidentes en operaciones mineras. La investigación fue de tipo aplicado, con un nivel explicativo y un diseño

pre-experimental, fundamentado en un enfoque mixto, ya que integró el análisis cuantitativo de los indicadores de seguridad con la interpretación cualitativa de las percepciones y comportamientos de los empleados. La población estuvo integrada por 173 colaboradores repartidos en tres turnos, y se obtuvo una muestra de 120 trabajadores mediante muestreo probabilístico aleatorio. La metodología abarcó la observación del comportamiento, encuestas y anotaciones de incidentes y accidentes, complementadas con análisis estadísticos a través de pruebas T-Student para muestras relacionadas. En el estudio se observó una disminución significativa al 33.1% los incidentes, al 50% los accidentes incapacitantes y al 52.6% los accidentes leves, estos valores confirman la efectividad del programa. Evidenciándose que la adopción de metodologías de seguridad preventiva fundamentadas en conductas refuerza la cultura de la organización y disminuye los actos inseguros, proporcionando pruebas significativas para la gestión de la seguridad en la minería.

1.3. OBJETIVO

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.
- Proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La salud y la seguridad laboral son una responsabilidad conjunta de empleadores y empleados, ya que no solo salvaguardan la vida y la salud de los trabajadores, sino que también elevan el bienestar y la productividad. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SSO) incluye normas y pautas que tienen como objetivo prevenir accidentes, lesiones y enfermedades laborales, incluso durante los trayectos. Su falta de cumplimiento provoca ausentismo, menor eficiencia y gastos extra para cualquier empresa. Por esta razón, es un requisito esencial para asegurar el bienestar laboral, siendo responsabilidad de las entidades gubernamentales fomentar condiciones seguras y saludables en los lugares de trabajo (Morales, 2024).

2.1.2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

El sistema de gestión de la seguridad se integra por normas y criterios vinculados que facilitan la obtención de resultados esperados a través de un enfoque lógico para determinar acciones, seguir progresos, valorar mejoras y ajustarse a alteraciones operativas y legales. Se utilizan herramientas de gestión para simplificar la evaluación cuantitativa del rendimiento en seguridad de una entidad, como exámenes, listas de verificación, procedimientos, planes, políticas y recursos como la identificación de peligros, así como la evaluación y control de riesgos (IPERC). La utilización de estas herramientas depende del contexto laboral y se ajusta a las directrices de supervisión fijadas por la entidad competente (Tite, 2024).

El mismo autor, identifica los siguientes tipos de herramientas de gestión de seguridad:

- Plan anual de seguridad
- Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos-IPERC
- Protocolos de trabajo de seguridad
- Inspecciones de seguridad
- Cultura de seguridad

2.1.3. CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL

Según Becerra (2024), la cultura preventiva se define como el conjunto de comportamientos, valores, normas y resultados que dirigen a una empresa hacia la seguridad en el trabajo, incentivando actitudes responsables que disminuyen accidentes, incidentes y riesgos de impactos negativos ambientales; igualmente, conlleva una forma consistente de control fundamentada en principios de seguridad que estimula un entorno positivo, la enseñanza a partir de errores y el reconocimiento de éxitos. Asimismo, puede ser considerado como un conjunto de creencias y acciones preventivas ante los riesgos. Incorporar esta cultura puede impactar la salud de los empleados para un rendimiento superior. Sus rasgos consisten en prever y mitigar riesgos, llevar a cabo inspecciones continuas, promover el aprendizaje y ofrecer formaciones. Asimismo, se basa en principios como la primacía de condiciones laborales seguras, evolución constante e innovación, participación activa de los empleados y formación continua, consolidando así un ambiente de trabajo seguro y sostenible.

Asimismo (Corrales, 2024), afirma que para fomentar lugares de trabajo seguros y reforzar la cultura organizacional preventiva, es esencial que los empleados tengan actitudes favorables hacia la seguridad, sean conscientes del riesgo y estén comprometidos con las prácticas seguras. Igualmente, las percepciones de los empleados acerca de la relevancia de la seguridad impactan directamente en sus conductas y en el cumplimiento de las medidas preventivas.

Diaz (2021), indica que desde el punto de vista de la organización, las entidades deben fomentar comportamientos positivos, liderazgo y capacidades humanas que incentiven la

prevención de riesgos y la resiliencia. Por otro lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sostiene que prevenir es un proceso ininterrumpido que se basa en detectar riesgos, valorar peligros y poner en práctica medidas correctivas con el objetivo de proteger el medio ambiente y la vida. Por lo tanto, es necesario crear una cultura de prevención a través de capacitaciones continuas, supervisión constante y el fortalecimiento del liderazgo organizacional.

Pautas para generar una cultura preventiva

De acuerdo a Becerra (2024), la pauta implica provocar una modificación en la forma de comportarse, generando conciencia, adoptando nuevos comportamientos fundamentándose en el respeto y la obligación por la conservación del ambiente y bienestar en el momento de realizar sus tareas. Para obtenerla, cita algunas de estas pautas:

1. La dirección debe exhibir una postura colaborativa, comprometida, activa y continua en la mitigación de riesgos.
2. Es fundamental construir confianza entre empleadores y empleados en relación con las medidas preventivas.
3. El valor fundamental de la empresa radica en las personas comprometidas, quienes deben trabajar con autonomía, responsabilidad y libertad de expresión.
4. Es necesario un entorno laboral que incentive la creatividad, la participación, el compromiso, la resolución de problemas y la responsabilidad.
5. La dirección y los jefes deben reconocer a los empleados que cumplen y siguen las normas de seguridad.
6. El empleado debe involucrarse en la decisión sobre las circunstancias que lo afectan.
7. El empleado debe sentirse una pieza clave de la empresa y contribuir con sus propuestas y sugerencias de mejora sin miedo.

2.1.4. ESTRATEGIAS PARA EL PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL

Las estrategias preventivas incluyen un conjunto de acciones que buscan mejorar la seguridad y el cuidado del medio ambiente a través de la capacitación, el liderazgo, la supervisión, la comunicación y el perfeccionamiento constante. (Díaz, 2021) cualquier plan de prevención debe ser un documento dinámico que se adapte a las circunstancias cambiantes del trabajo, lo que permite resolver de manera constante los inconvenientes preventivos que aparezcan durante el desarrollo de las actividades.

Díaz (2021), también indica que las dimensiones esenciales de una gestión preventiva apropiada son la planificación, la puesta en marcha, el control y la revisión por parte de la dirección. Estas se fundamentan en el ciclo PHVA de Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). El modelo PHVA hace posible que las organizaciones implementen procedimientos de mejora continua para evitar accidentes y efectos en el medio ambiente. Del mismo modo, poner en práctica los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), las inspecciones programadas, la evaluación y la identificación de peligros y riesgos (IPER), así como la supervisión constante y la formación continua, son tácticas esenciales para establecer una cultura preventiva eficaz.

Saavedra (2024), desde el punto de vista ambiental señala que las actividades productivas pueden contaminar con metales pesados desde la perspectiva ecológica, lo que puede tener un impacto negativo en el agua, el suelo y la salud de las personas. Esto demuestra la importancia de poner en práctica estrategias de prevención medioambiental para disminuir los efectos adversos y fomentar las prácticas sustentables.

2.1.5. MARCO NORMATIVO

Constitución Política Peruana - Indica que cualquier individuo tiene el derecho a vivir, a ser íntegro y estar sano, además de disfrutar de un entorno propicio para el desarrollo de su vida. La necesidad de poner en marcha planes preventivos de seguridad ambiental en las organizaciones está respaldada por esta base constitucional.

Ley N.º 28611 – La Ley General del Ambiente promueve la prevención, el control y la reducción de los efectos en el medio ambiente, con el objetivo de asegurar el derecho a un entorno equilibrado y saludable. Igualmente, establece el principio de precaución, que sostiene que cada actividad económica debe tomar medidas con anticipación para prevenir daños al medio ambiente.

En la Ley N.º 29783 - Ley de seguridad y salud en el trabajo, nos indica las obligaciones del empleador al garantizar las condiciones seguras, como también la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, reconoce la responsabilidad entre empleador y trabajador en el cumplimiento de las normas de seguridad.

En el Decreto Supremo N.º 005-2012-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, Identifica los lineamientos de la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC), la capacitación continua, supervisión y mejora permanente.

ISO 14001:2015 - La norma ISO 14001 establece directrices para la gestión ambiental en las entidades, fomentando: Evitar la contaminación, identificar elementos e impactos medioambientales, Cumplimiento de las leyes ambientales, mejora continua del rendimiento medioambiental.

2.1.6. MARCO CONCEPTUAL

Conducta preventiva.- Comprende las acciones conscientes y voluntarias orientadas a evitar accidentes, tales como el uso correcto del EPP, el cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro, la participación en capacitaciones y el reporte de condiciones subestándar. Estas conductas reflejan el grado de compromiso del trabajador con la seguridad y la cultura organizacional (Banegas, 2022).

Cultura de seguridad preventiva.- Conjunto de valores, creencias, actitudes y prácticas compartidas dentro de una organización que prioriza la prevención de riesgos laborales y la protección de la integridad física y mental de los trabajadores. Esta cultura se construye mediante el liderazgo de la alta dirección, la capacitación continua y la

participación activa del personal en el cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad (Becerra, 2024).

IPERC.- Herramienta de administración preventiva empleada para la detección de peligros, el análisis de riesgos y la supervisión de los riesgos laborales y ambientales (Santillán et al., 2023).

Liderazgo de prevención.- La habilidad de los directivos y supervisores para fomentar comportamientos seguros, incentivar a los empleados y asegurar que se cumplan las normas preventivas (Corrales, 2024).

Percepción del riesgo.- Se refiere a la capacidad del trabajador para identificar y evaluar los peligros presentes en su entorno laboral. Una percepción adecuada del riesgo permite tomar decisiones seguras y adoptar medidas preventivas oportunas; mientras que una percepción deficiente, influenciada por el exceso de confianza, incrementa la probabilidad de comportamientos inseguros (Huincho et al., 2022).

PETs (Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro).- Documento que define las medidas de seguridad e instrucciones para llevar a cabo actividades laborales de forma controlada y segura (Santillán et al., 2023)..

PHVA.- Método de perfeccionamiento constante basado en las fases: La planificación, ejecución, verificación y acción se emplean para mejorar la gestión preventiva (Norma ISO 14001, 2015).

Plan de cultura de prevención.- Documento técnico que incluye objetivos, métodos, procedimientos y acciones destinadas a reforzar la prevención de riesgos laborales y ambientales (Díaz, 2021).

Seguridad ambiental.- Conjunto de acciones que buscan evitar perjuicios al medioambiente y salvaguardar la salud de las personas trabajadoras a través del control de los riesgos e impactos ambientales (Díaz, 2021).

Supervisión y cultura organizacional.- La supervisión es el proceso de control y acompañamiento que garantiza el cumplimiento de las normas de seguridad en el entorno laboral. Una supervisión efectiva contribuye al fortalecimiento de la cultura organizacional

orientada a la prevención, promoviendo la corrección inmediata de actos inseguros y el reconocimiento de conductas seguras. Cuando la cultura organizacional prioriza la seguridad por encima de la producción, se reduce significativamente la incidencia de accidentes y comportamientos de riesgo (Becerra, 2024).

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. HIPÓTESIS GENERAL

Es factible elaborar la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026.

2.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo es deficiente.
- Se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se efectuó en el Centro Poblado de Santa Cruz de Choquechaca del distrito y provincia de Yunguyo, departamento de Puno, el mismo se encuentra aproximadamente 4 km del lago sagrado de los Incas “Lago Titicaca”, con coordenadas de 488083.00 E - 8199955.00 N. El Centro Poblado Santa Cruz de Choquechaca está ubicado al Suroeste de la ciudad de Yunguyo, alcanzando una altura promedio de 3,879 msnm (metros sobre el nivel del mar).

Características climáticas: De acuerdo a los datos meteorológicos de la estación Tahuaco Yunguyo SENAMHI (2025), la temporada templada dura 1.9 meses, del 19 de octubre al 15 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 16 °C. El mes más cálido del año en Choquechaca es Noviembre, con una temperatura máxima promedio de 17 °C y mínima de 6 °C. La temporada fresca dura 1.7 meses, del 10 de junio al 1 de agosto, y la temperatura máxima promedio diaria es de menos 14 °C. El mes más frío del año en Choquechaca es Julio, con una temperatura mínima promedio de 1 °C y máxima de 14 °C.

Geológicamente: Choquechaca está ubicado en las faldas del Cerro Khapía, reconocido por sus formaciones rocosas naturales del Terciario o Cenozoico (período Plioceno). La zona tiene terreno volcánico con cuevas y alta energía geomagnética ligada a un volcán extinto. Es una estructura volcánica consolidada con importantes afloramientos rocosos, probablemente del Plioceno, perteneciente a la región natural de Puna. A su vez la zona presenta suelos favorables para humedales y pastizales con fuentes naturales de agua.

Se puede observar una variedad de flora cavernícola y andina (thola, muña, ichu) y fauna local.

Características culturales: Choquechaca se caracteriza como zona aymara bien marcada, reflejada en la danza satírica Wacatinti, que expresa su memoria colectiva y su cosmovisión. Su identidad cultural está asociada a la agricultura, los coloridos textiles y la religión andina, influenciada por su cercanía al Apu Khapía.

Características socioeconómicas: Choquechaca ofrece características socioeconómicas basadas principalmente en la agricultura de subsistencia y la ganadería utilizando tecnología ancestral. La población se dedica a la pequeña industria (panificación, procesamiento de maíz) y al comercio regional. La infraestructura viaria conecta con los distritos cercanos y la zona se distingue por su riqueza natural.

3.1.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se efectuó en el Centro Poblado de Santa Cruz de Choquechaca del distrito y provincia de Yunguyo, departamento de Puno.

3.1.2. UBICACIÓN POLÍTICA

Región : Puno
Provincia : Yunguyo
Distrito : Yunguyo
C.P. : Centro Poblado de Santa Cruz de Choquechaca

3.1.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se encuentra ubicado geográficamente en los siguientes:

Este : 488083.00
Norte : 8199955.00
Altitud : 3,879 msnm

3.1.4. LÍMITES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

Límites del Centro Poblado de Santa Cruz de Choquechaca

Por el Norte : Lago Titicaca
Por el Este : Localidad de chucuito

Por el Sur : Cadena de cerros del Sector Pusalaya.

Por el Oeste : Sector Tunuhuire Chico del C.P. Ichu

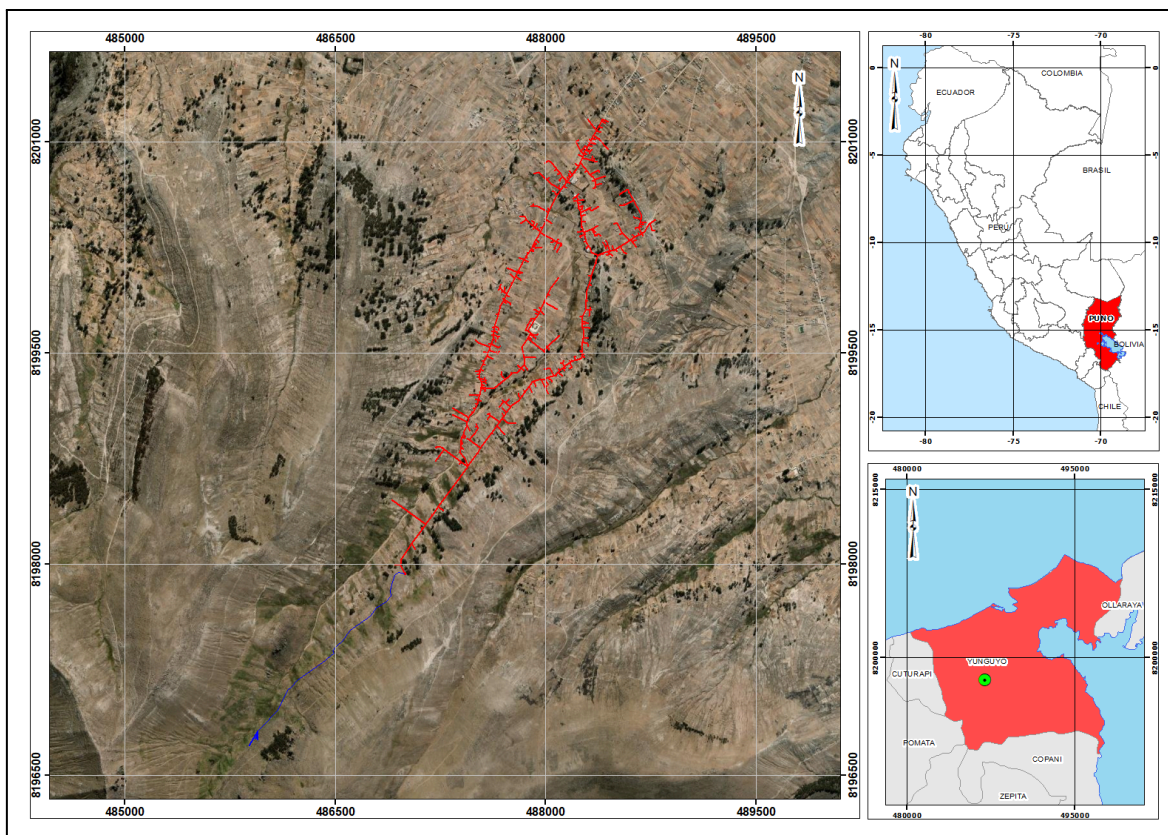


Figura 01: Ubicación geográfica del área de estudio (Choquechaca)

3.1.6. DELIMITACIÓN SOCIAL

El presente trabajo de investigación alerta/advierte a los trabajadores, socios, administradores, directivos de la empresa Consorcio Sana Yunguyo y a todos los involucrados a tomar medidas necesarias para la implementación de un sistema integrado de gestión de Seguridad y salud ocupacional. Así mismo influye a otras empresas y/o contratistas a mejorar en condiciones similares. Sin embargo, con el presente trabajo se busca también alcanzar resultados relevantes, no sólo en lo relacionado con la seguridad de los trabajadores, sino también en los campos académicos y científicos que la abordan, proporcionando así información que pueda contribuir a nuevas investigaciones y desarrollos o a la creación de nuevas soluciones alternativas.

3.1.7. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El método de la presente investigación se considera de enfoque cuantitativo y de tipo aplicada; cuantitativo puesto que se miden variables como la cultura preventiva de seguridad ambiental a través de un cuestionario estructurado. Y aplicada debido a que no se limita a la teoría, sino que intenta proponer una estrategia de cultura preventiva de seguridad para afrontar un problema real en la empresa Sana Yunguyo. De acuerdo a Hernández et al., (2014) la investigación de tipo aplicada se refiere a que busca resolver o mejorar un problema específico en la población de estudio utilizando formulación del problema y las hipótesis a resolver.

3.1.8. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es tipo descriptivo debido a que el objetivo del estudio es describir el comportamiento o características de una cultura preventiva de seguridad ambiental por parte de los empleados para que posteriormente sean analizados. Según el concepto de Hernández et al., (2014), consiste en describir, las características, propiedades del suceso y sujeto de estudio en su contexto natural.

3.1.9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental puesto que no se manipula las variables solo se observa el comportamiento de las variables. Transversal porque la información fue reunida en un único periodo. Descriptivo, ya que se pretende diagnosticar la cultura preventiva en términos de seguridad ambiental de los trabajadores del consorcio Sana Yunguyo. Según Hernández et al., (2014), define como la forma en que se organiza el trabajo en campo para la recopilación de datos, sin manipulación de variables, si no se analizan entorno su natural observando los fenómenos tal como ocurren en su contexto naturalmente para luego analizarlos.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Población

La población contemplada en la presente investigación incluye todos los trabajadores de la empresa Consorcio Sana Yunguyo, el mismo que está conformado por 40 trabajadores entre ellos peones, oficiales, operarios y maestros de obra.

Muestra

La muestra contemplada en la presente investigación se eligió por conveniencia de todos los trabajadores un total de 15 trabajadores que ejecutan actividades de forma permanente dentro de la empresa.

El tipo de muestreo que se aplica es no probabilístico por conveniencia. Puesto a que los participantes se elegirán en función a la accesibilidad de observación directa y proximidad para investigar.

3.3. METODO Y TECNICAS

3.3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Se tomaron en cuenta a 15 trabajadores de la empresa mediante un cuestionario estructurado con 13 ítems que emplea una escala Likert de cinco niveles (Siempre, Frecuentemente, algunas veces, rara vez Nunca) el cual fue aplicado a los trabajadores de la empresa, a fin de obtener información sobre su cultura preventiva de seguridad ambiental a través de sus opiniones y percepciones del trabajador. Finalmente se plantea una propuesta de estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo a fin de fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral, mediante implementación de estrategias enfocadas en las capacidades preventivas, cumplimiento de normativas, procedimientos escritos, controles, supervisión, inspección y mejora continua, asimismo, la promoción de la participación activa de los trabajadores en la prevención de riesgos ambientales y laborales.

3.3.2. MATERIALES

Epps:

- Chaleco
- Guantes descartables
- Zapato de seguridad

- Casco
- Materiales de muestreo:
- Tablero
- Bolígrafo/Lapicero/plumón indeleble
- Agua destilada
- Algodón
- Alcohol

Instrumentos de medición de muestreo

- Cuestionario estructurado
- Cámara Digital
- GPS (Dispositivo android)

Instrumentos de recolección de datos

- Cuestionarios estructurado con escala likert

3.3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el primer objetivo específico, el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental se desarrolla mediante un cuestionario estructurado con 13 ítems que emplea una escala Likert de cinco niveles (Siempre, Frecuentemente, algunas veces, rara vez Nunca) el cual fue aplicado a los trabajadores de la empresa, a fin de obtener información sobre su cultura preventiva de seguridad ambiental a través de sus opiniones y percepciones del trabajador. Debo indicar que el cuestionario fue validado por juicio de expertos mediante una ficha de validación de instrumento, el mismo que adjunto en el anexo N° 04. No obstante, las interrogantes del cuestionario es elaborado tomando estratégicamente en cuenta las investigaciones efectuadas por Diaz, (2021); Quispe et al.,(2025); y Utia,(2024), los mismos que desarrollaron encuestas para identificar el diagnóstico del sistema actual de gestión de seguridad ambiental y laboral de su institución estudiada.

Para el segundo objetivo específico, proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental, en base al diagnóstico identificado se proponen estrategias de una cultura preventiva de seguridad ambiental.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR
INDEPENDIENTE	La cultura preventiva de seguridad ambiental comprende un conjunto de valores, creencias, actitudes y prácticas compartidas dentro de una organización que prioriza la prevención de riesgos laborales y la protección de la integridad física y mental de los trabajadores. Esta cultura se construye mediante el liderazgo de la alta dirección, la capacitación continua y la participación activa del personal en el cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad .	Diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental	*Planificación *Ejecución *Evaluación *Acciones correctivas
DEPENDIENTE	Las estrategias preventivas incluyen un conjunto de	Estrategias de cultura preventiva	*Introducción *Base legal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR
	acciones que buscan mejorar la seguridad y el cuidado del medio ambiente a través de la capacitación, el liderazgo, la supervisión, la comunicación y el perfeccionamiento constante. Una gestión preventiva apropiada es la aplicación del ciclo PHVA de Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).	de seguridad ambiental	*Objetivo del Plan *Alcance *Objetivos *Diagnóstico del estado actual de la empresa *Responsabilidades *Estrategias del Plan

3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Se desarrolla la estadística descriptiva en los resultados obtenidos:

- Tablas de frecuencia, porcentajes de variables y las relaciones pertinentes de la información .
- Gráficos estadísticos, que se muestran en forma de gráficos de barras para analizar las frecuencias y su conducta.

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. IDENTIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del cuestionario estructurado con 13 ítems que emplea una escala Likert de cinco niveles (Siempre, Frecuentemente, algunas veces, rara vez Nunca) efectuado a 15 trabajadores de la empresa Sana Yunguyo, en plena ejecución de actividades y/o tareas laborales.

Tabla 02: Resultados del cuestionario diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
		Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	Los supervisores han identificado los factores ambientales representativos en las actividades de trabajo a desarrollar.	2	3	6	3	1
2	Reconoce y evalúa los riesgos laborales y ambientales vinculados a	0	4	5	5	1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
	la gestión de residuos sólidos.					
3	Identifica protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral.	0	3	5	6	1
4	La institución capacita de forma periódica acerca de seguridad en el trabajo y medioambiente.	0	2	7	5	1
5	Durante las actividades de trabajo, los supervisores utilizan correctamente los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).	0	3	5	5	2
6	La institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos.	0	3	5	7	0
7	Se efectúa inspecciones de forma periódica para	0	4	5	6	0

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
	detectar y evitar riesgos ambientales y laborales.					
8	La institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo.	0	1	4	6	4
9	Se lleva a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar.	0	2	5	6	2
10	La supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.	0	1	6	6	2
11	La institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados.	0	1	5	6	3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
12	El cumplimiento de las normas ambientales de seguridad es promovido activamente por el jefe de seguridad.	0	2	4	5	4
13	La institución implementa medidas de mejora continua a fin de subsanar las deficiencias identificadas en seguridad ambiental.	2	3	5	5	0

De acuerdo a los resultados obtenidos se detectaron deficiencias en la disposición de recursos e infraestructura apropiados para el manejo adecuado y segura de los residuos peligrosos y no peligrosos, de igual forma en la identificación de protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia, en la ejecución de inspecciones, en la verificación de la institución de cumplir con las normativas, y en la comunicación sobre los peligros laborales y ambientales. No obstante, los empleados también notan poca promoción para reportar incidentes y accidentes sin miedo a represalias y escasa motivación por parte de los supervisores.

En términos generales, los resultados muestran que la cultura de prevención en seguridad ambiental se ubica entre un nivel medio - deficiente, ya que en la mayor parte de las preguntas prevalecen las valoraciones "Algunas veces" y "Rara vez", lo cual refleja debilidades en planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua. Poniendo en evidencia que es necesario reforzar la cultura de prevención en materia de seguridad ambiental por medio de tácticas enfocadas en optimizar la

capacitación, supervisión, liderazgo preventivo y cumplimiento de las regulaciones ambientales y de seguridad al interior de la organización.

En el siguiente se desarrolla y/o analiza los resultados del cuestionario por cada ítem:

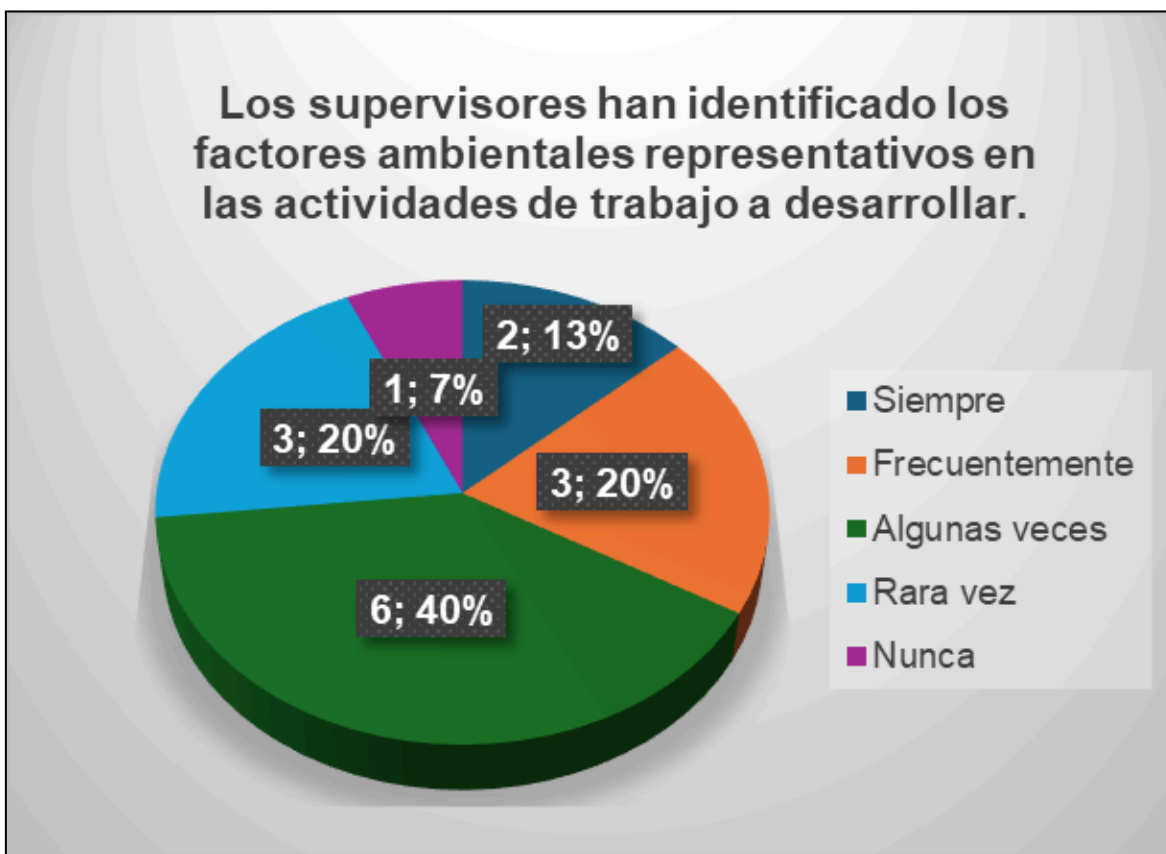


Figura 02: Los supervisores han identificado los factores ambientales representativos en las actividades de trabajo a desarrollar

En la figura 02 se muestra la percepción de los trabajadores respecto a la afirmación “Los supervisores han identificado los factores ambientales representativos en las actividades de trabajo a desarrollar”, en el cual se observa que el 40% representado por 06 trabajadores indicaron “algunas veces”; mientras el 20% representado por 03 trabajadores manifestaron “rara vez” y “frecuentemente”; por otro lado el 13% representado por 02 trabajadores “siempre” y el 7% representado por 1 trabajador señaló “nunca”. Evidenciándose un alto porcentaje de percepción de que los supervisores no han identificado factores ambientales representativos en el desarrollo de las actividades.



Figura 03: Reconoce y evalúa los riesgos laborales y ambientales vinculados a la gestión de residuos sólidos.

En la figura 03 se observa que un 33% representado por 05 trabajadores del consorcio Sana Yunguyo indican “algunas veces” y “rara vez” reconocer y evaluar los riesgos laborales y ambientales vinculados a la gestión de residuos sólidos, un 27% representado por 4 trabajadores manifiestan “frecuentemente”, mientras un 7% representado por 1 trabajador señaló “nunca”. En términos generales la cultura preventiva con respecto al reconocimiento y evaluación de riesgos laborales y ambientales se encuentra en un nivel de regular a deficiente, puesto que los trabajadores perciben no estar totalmente seguros o informados acerca de los procesos de identificación y evaluación de riesgos, por tanto es necesario la intervención en estos campos.

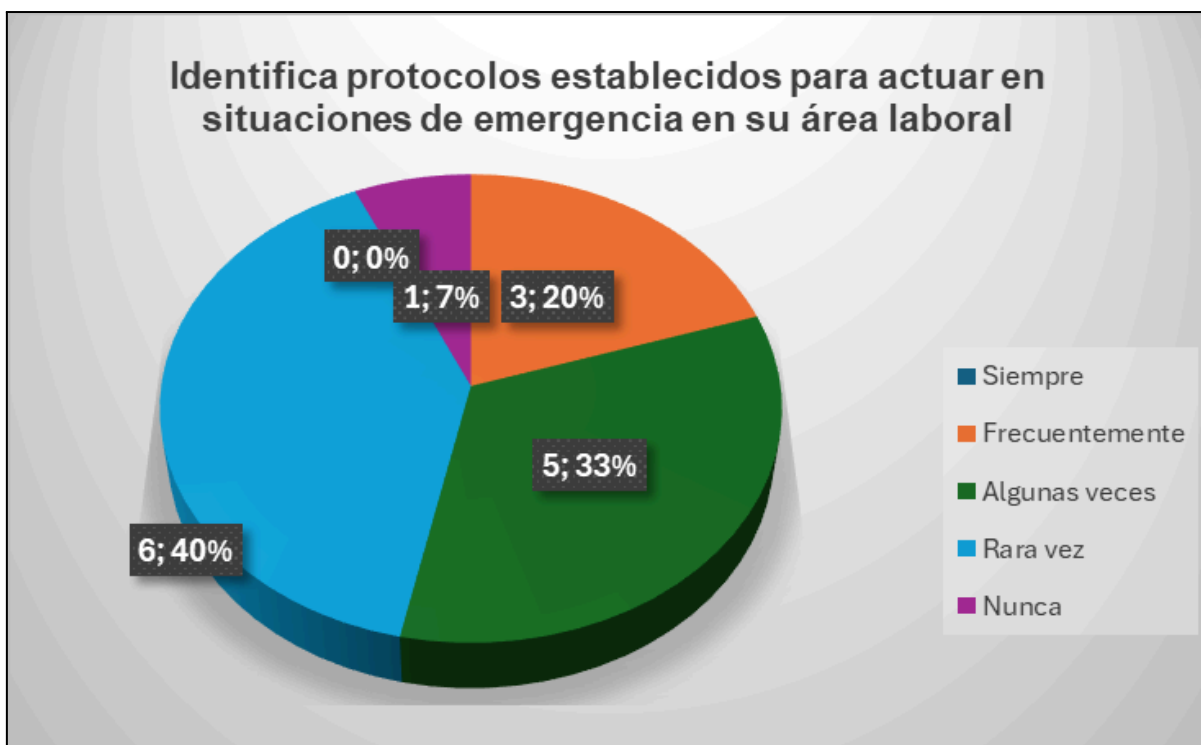


Figura 04: Identifica protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral.

En la figura 04 se muestra del 100% representado por 15 trabajadores encuestados del Consorcio Sana Yunguyo. El 40% de los trabajadores indican que “rara vez” identifican protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral, el 33% señala “algunas veces”, mientras el 20% “frecuentemente”, el 7% “nunca” y ninguno “siempre” identifica los protocolos mencionados.

Este resultado muestra que los trabajadores no tienen conocimiento sobre los procedimientos a seguir en una emergencia, esta situación constituye un riesgo significativo dentro del sector de seguridad, ya que restringe la habilidad para responder de manera rápida, adecuada, y/o organizada frente a circunstancias críticas. No obstante, aumenta la vulnerabilidad del trabajador, poniendo en riesgo la eficacia frente a los protocolos de emergencia.

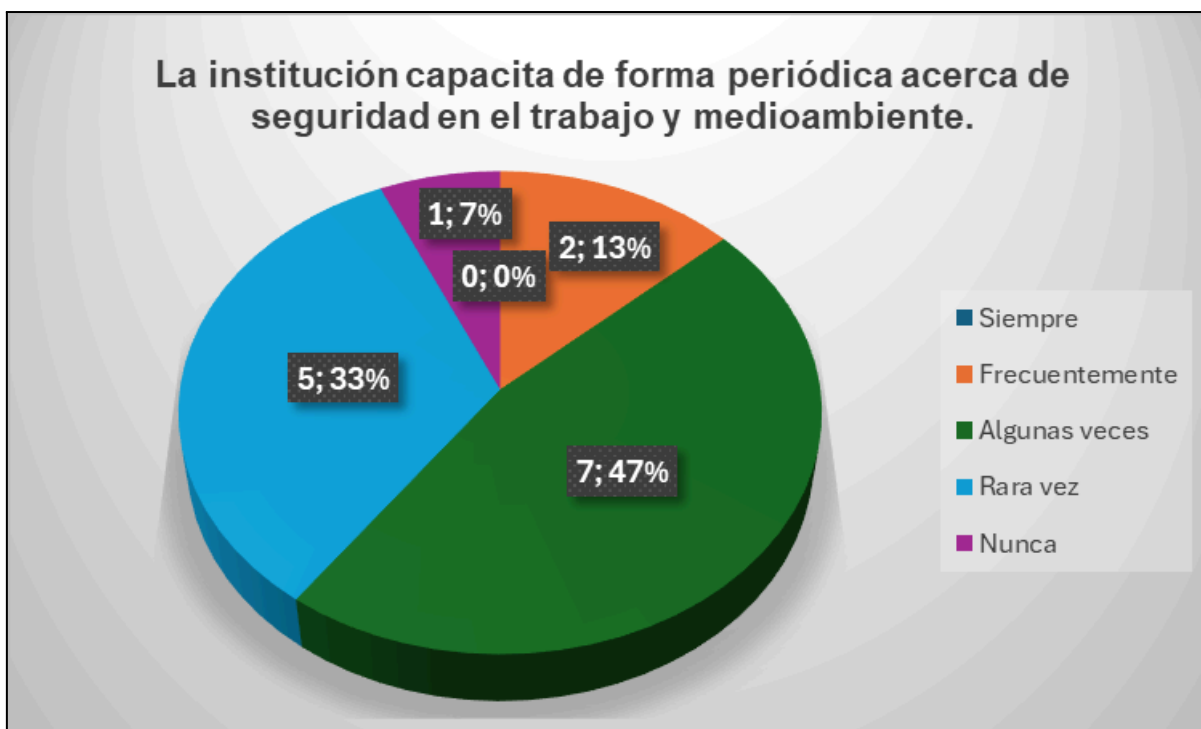


Figura 05: La institución capacita de forma periódica acerca de seguridad en el trabajo y medioambiente.

En la figura 05 se muestra la percepción de los trabajadores respecto a la afirmación “La institución capacita de forma periódica acerca de seguridad en el trabajo y medioambiente”, en el cual se observa que el 47% representado por 07 trabajadores indicaron “algunas veces”; mientras el 33% representado por 05 trabajadores manifestaron “rara vez”, el 13% representado por 02 trabajadores señalaron “frecuentemente”; por otro lado el 7% representado por 01 trabajadores “nunca”, y ninguno afirmó “siempre”. De este modo se evidencia un alto porcentaje de percepción negativa lo que representa una situación deficiente de Nivel de Cultura Preventiva en relación con la implementación de capacitaciones en seguridad ambiental y laboral.

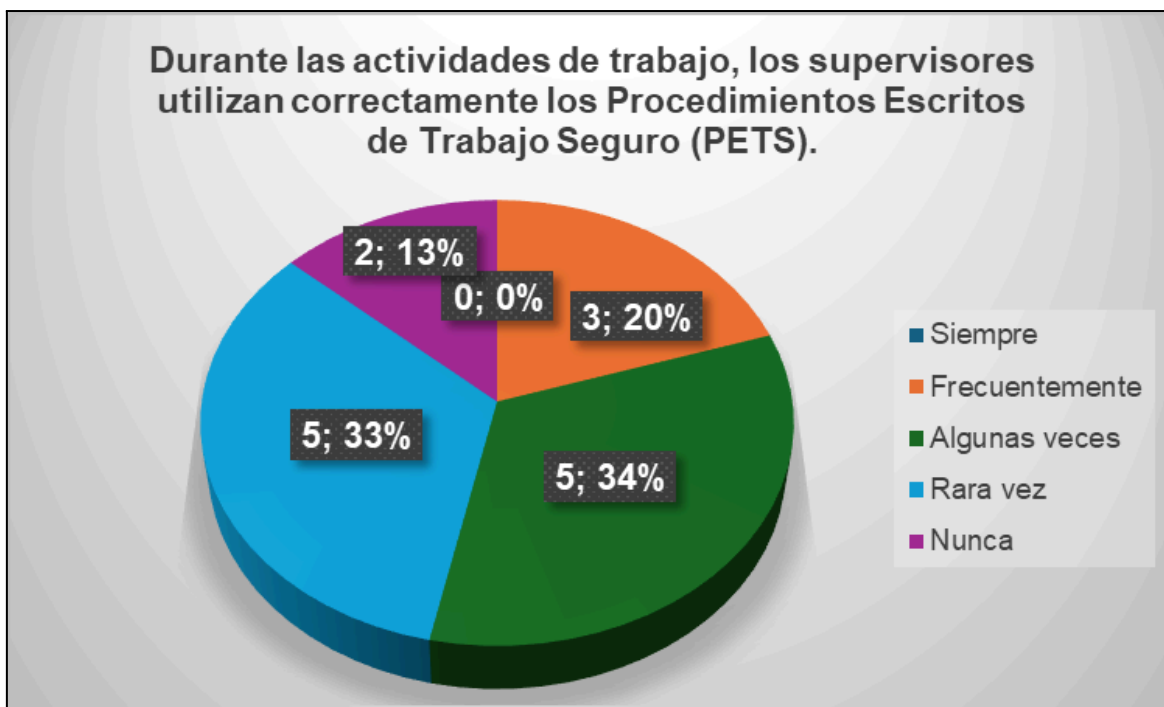


Figura 06: Durante las actividades de trabajo, los supervisores utilizan correctamente los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).

En la figura 06 se observa que un 34% representado por 05 trabajadores del consorcio Sana Yunguyo indican “algunas veces”, y el 33% representado también por 05 trabajadores manifiestan “rara vez” identificar que durante las actividades de trabajo, los supervisores utilizan correctamente los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), un 20% representado por 03 trabajadores manifiestan “frecuentemente”, mientras un 13% representado por 02 trabajadores señalaron “nunca”. En conclusión la cultura preventiva es crítica con respecto al cumplimiento del uso adecuado de los PETS.

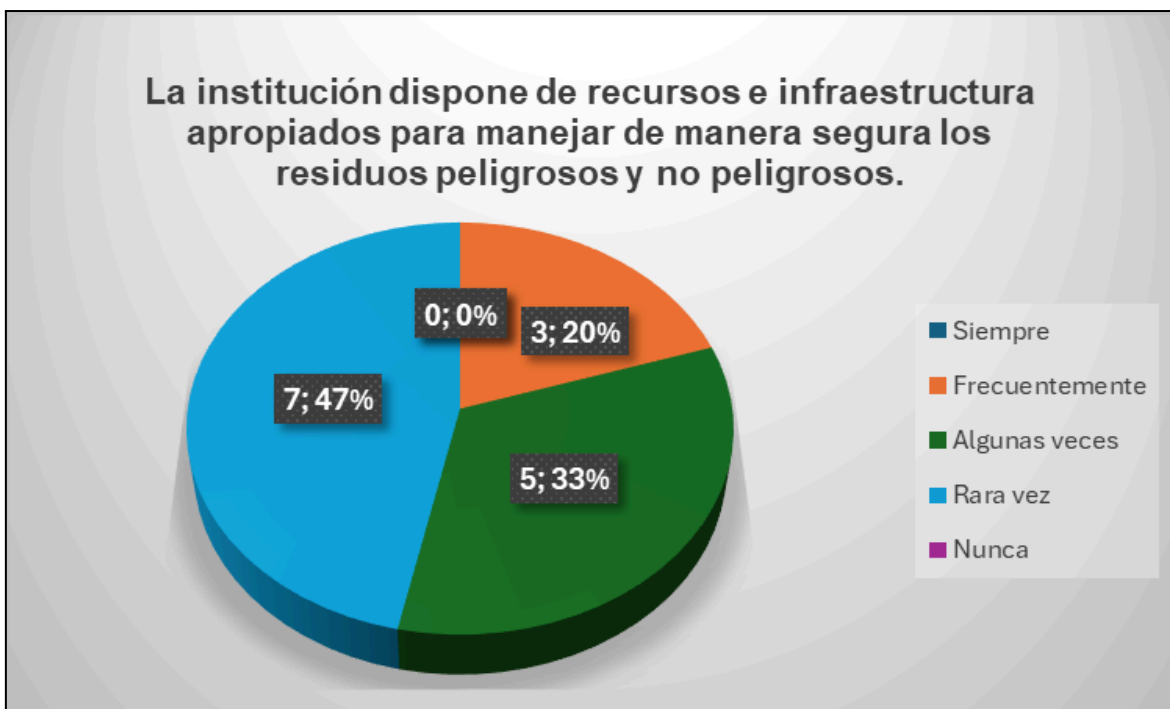


Figura 07: La institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos.

La figura 07 muestra del 100% representado por 15 trabajadores encuestados del Consorcio Sana Yunguyo. El 47% de los trabajadores manifestaron que “rara vez” la institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos, por otro lado el 33% señala “algunas veces”, mientras el 20% declara “frecuentemente”, y nadie señala que “nunca” y “siempre” identifican los recursos e infraestructura. En consecuencia se afirma que los trabajadores tienen una opinión negativa, lo que indica que un pequeño porcentaje de ellos cree que los recursos e instalaciones actuales son apropiados. El porcentaje alto de respuestas “rara vez” sugiere que algunos empleados podrían no tener certeza total sobre si la infraestructura y los recursos disponibles son suficientes.

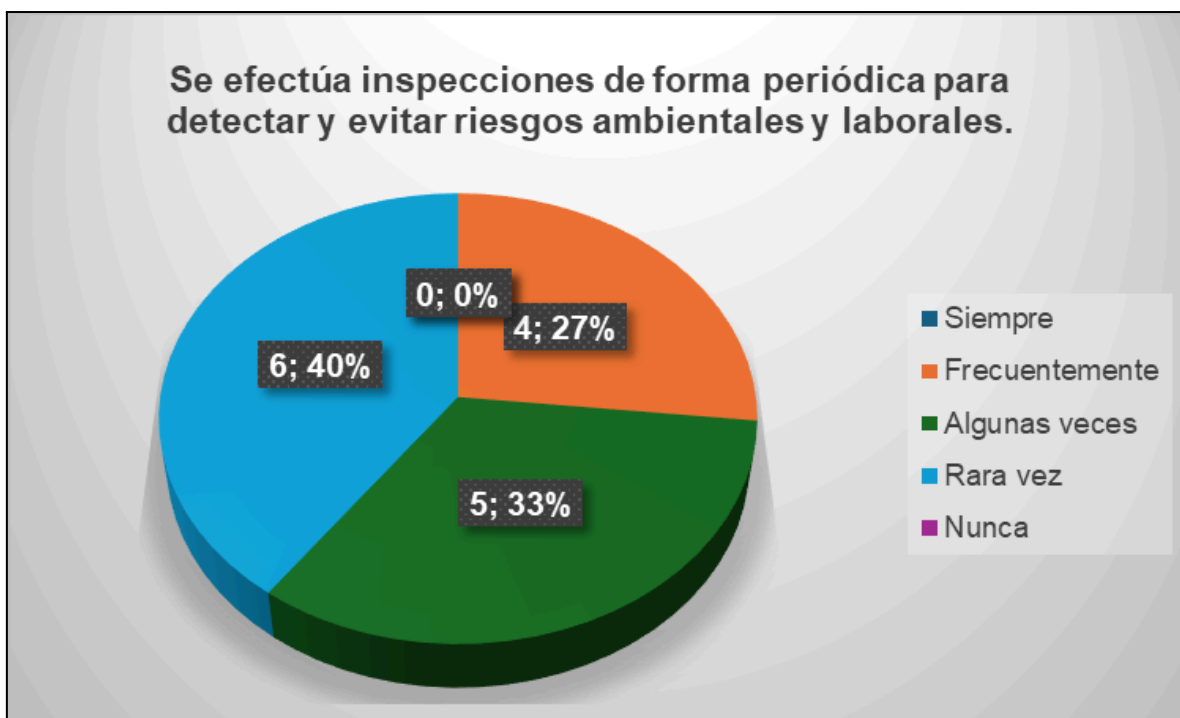


Figura 08: Se efectúa inspecciones de forma periódica para detectar y evitar riesgos ambientales y laborales.

En la figura 08 se observa que el 40% representado por 06 trabajadores del consorcio Sana Yunguyo indican que “rara vez” inspeccionan de forma periódica para detectar y evitar riesgos ambientales y laborales, un 33% representado por 5 trabajadores manifiestan “Algunas veces”, mientras que el 27% representado por 04 trabajadores señalan “frecuentemente”, y nadie expresa “nunca”. En términos generales la cultura preventiva con respecto a a las inspecciones se encuentra en un nivel de regular a deficiente, puesto que los trabajadores tiene una percepción negativa a las inspecciones periódicas, por tanto es necesario la intervención de este campo para detectar posibles riesgos y peligros presentes en las diferentes actividades de trabajo.

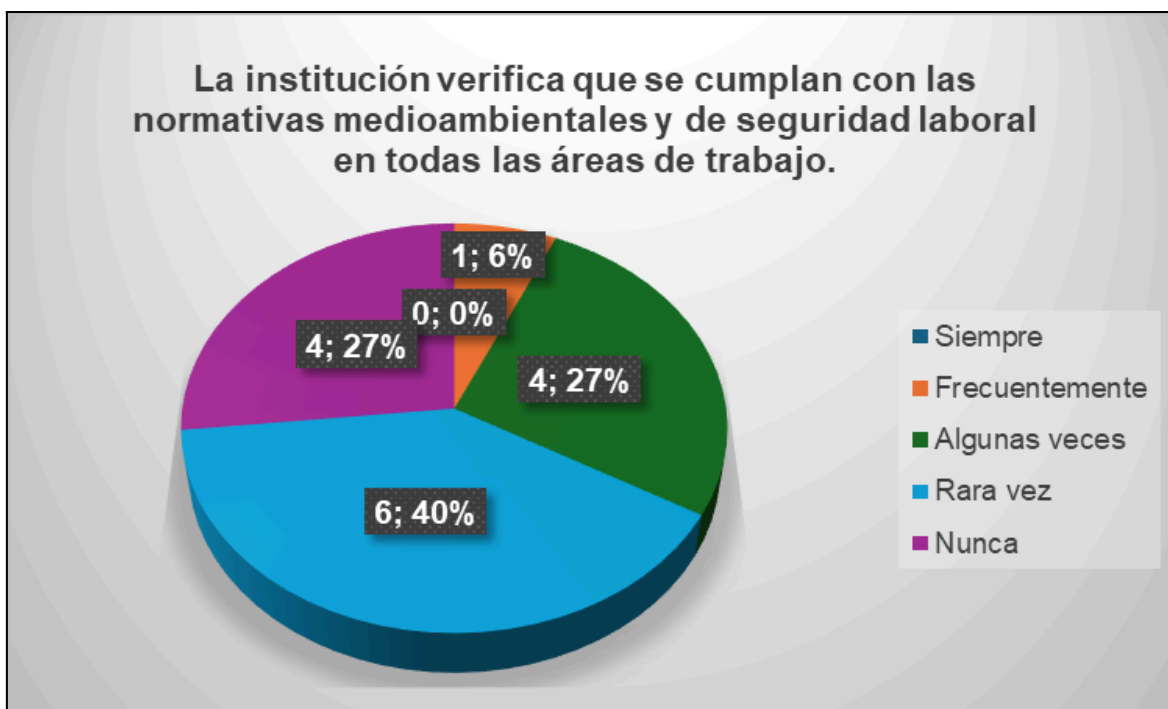


Figura 09: La institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo.

En la figura 09 se muestra la percepción de los trabajadores respecto a la afirmación “La institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo”, en el cual se observa que el 40% representado por 06 trabajadores indicaron “rara vez”; mientras que el 27% representado por 04 trabajadores manifestó “algunas veces” y “nunca”, y el 6% representado por 1 trabajador señaló “frecuentemente”, y ninguno afirmó “siempre” haber percibido la verificación del cumplimiento de las normativas. Evidenciándose un alto porcentaje de percepción negativa de los trabajadores, lo que indica que podrían no estar completamente informados o seguros acerca del cumplimiento de las normas legales ambientales aplicables para este sector.



Figura 10: Se lleva a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar.

En la figura 10 se observa que un 40% representado por 06 trabajadores del consorcio Sana Yunguyo indican “rara vez”, y el 34% representado también por 05 trabajadores manifiestan “algunas veces” se lleva a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar, por otro lado un 13% representado por 02 trabajadores señalan “frecuentemente” y “nunca”, y nadie expresa “siempre”.

En conclusión la cultura preventiva es crítica con respecto a la comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales, puesto que, la mayoría de los trabajadores tienen una sensación de desinformación y/o carecen de técnicas de comunicación interna o en la manera de explicar los riesgos diarios en el trabajo lo que impide que los empleados reconozcan correctamente los riesgos y tomen acciones preventivas.

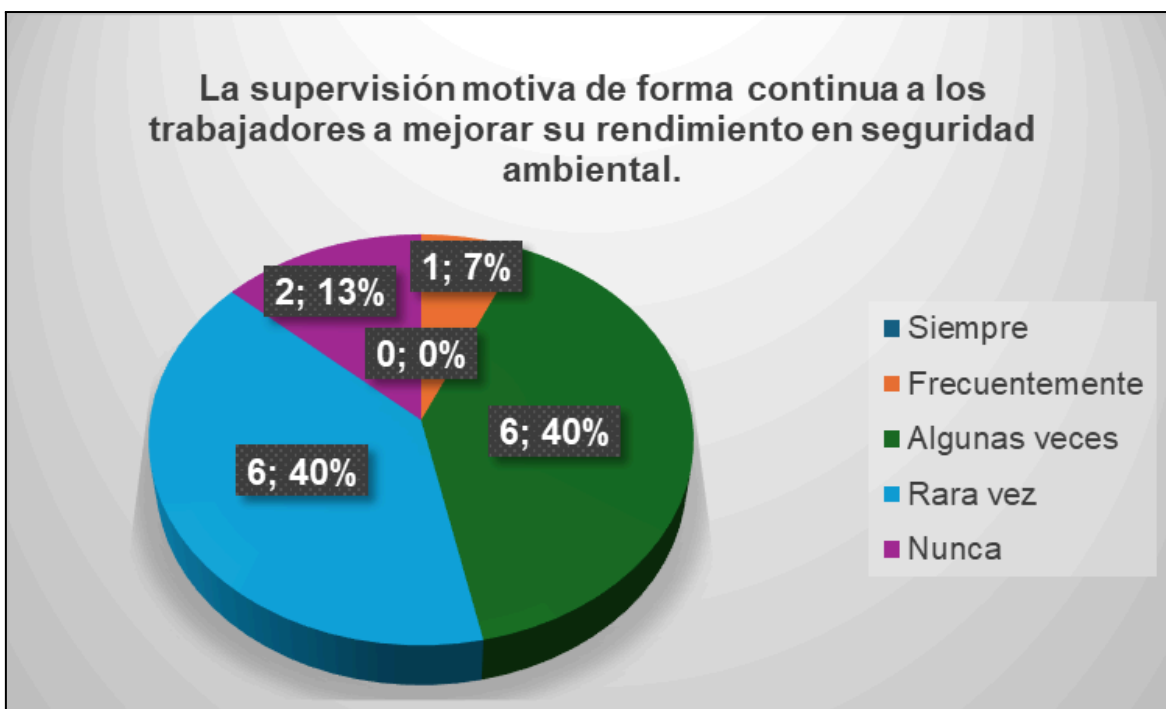


Figura 11: La supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.

En la figura 11 se muestra la percepción de los trabajadores respecto a la afirmación “La supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental”, en el cual se observa que el 40% representado por 06 trabajadores indicaron “algunas veces” y “rara vez”; mientras el 13% representado por 02 trabajadores manifestaron “nunca”; por otro lado el 7% representado por 01 trabajadores “frecuentemente”, y ninguno afirmó “siempre”. De este modo se evidencia un alto porcentaje de percepción negativa lo que representa una situación deficiente de Nivel de Cultura Preventiva en relación a la motivación en mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.

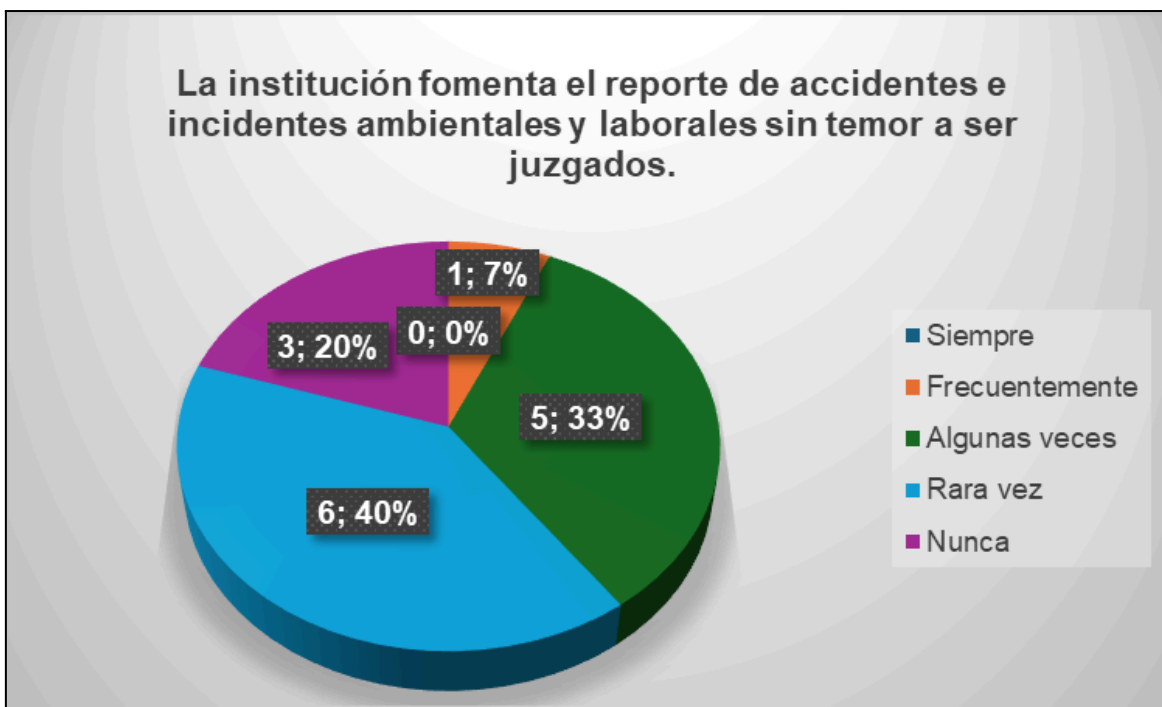


Figura 12: La institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados.

En la figura 12 se muestra del 100% representado por 15 trabajadores encuestados del Consorcio Sana Yunguyo. El 40% de los trabajadores indican que “rara vez” a institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados, el 33% señala “algunas veces”, mientras el 20% “frecuentemente”, el 7% “nunca” y ninguno manifiesta “siempre” fomentar el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados. Este resultado muestra que la cultura de reportar incidentes o accidentes es escasa, ya que los trabajadores podrían no tener conocimientos del reporte de accidentes e incidentes ambientales o tener cierto temor a represalias en algunos casos.

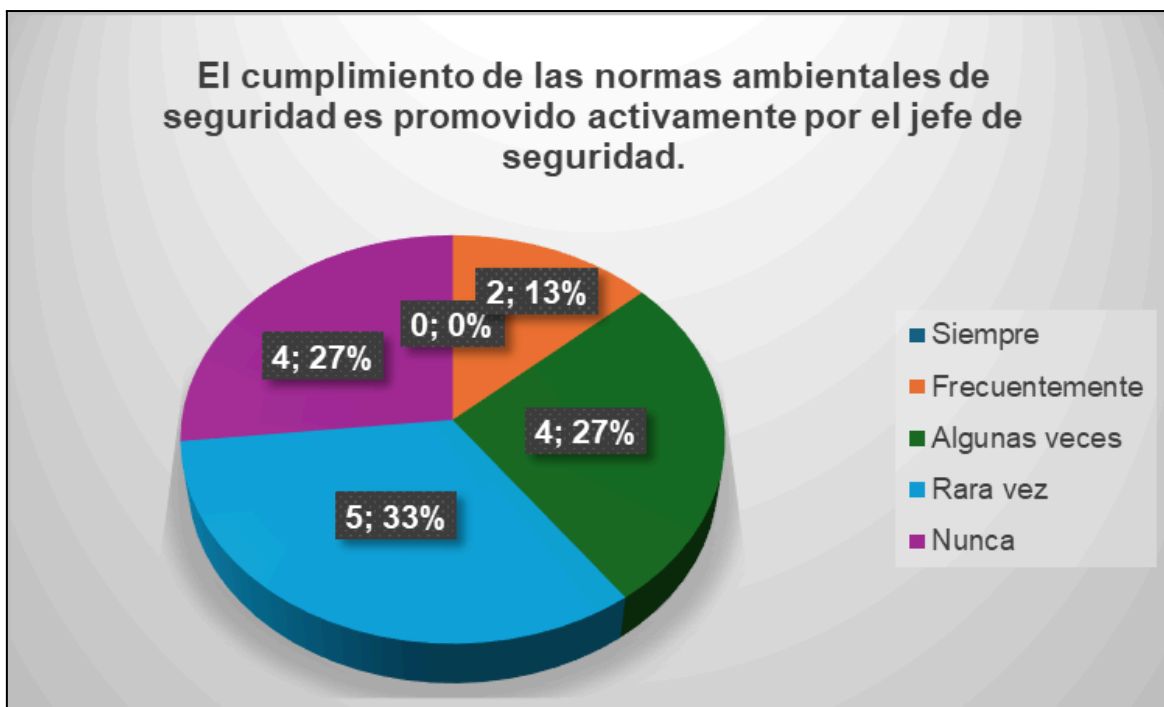


Figura 13: El cumplimiento de las normas ambientales de seguridad es promovido activamente por el jefe de seguridad.

En la figura 13 se observa que un 33% representado por 05 trabajadores del consorcio Sana Yunguyo indican “rara vez”, y el 27% representado por 04 trabajadores manifiestan “algunas veces” y “nunca” perciben el cumplimiento de las normas ambientales de seguridad siendo promovido activamente por el jefe de seguridad, por otro lado un 13% representado por 02 trabajadores señalan “frecuentemente” y nadie expresa “siempre” esta afirmación. Por tanto se los trabajadores tienen una percepción negativa o incierta acerca del estilo de liderazgo del jefe de seguridad en el cumplimiento de las normas ambientales.

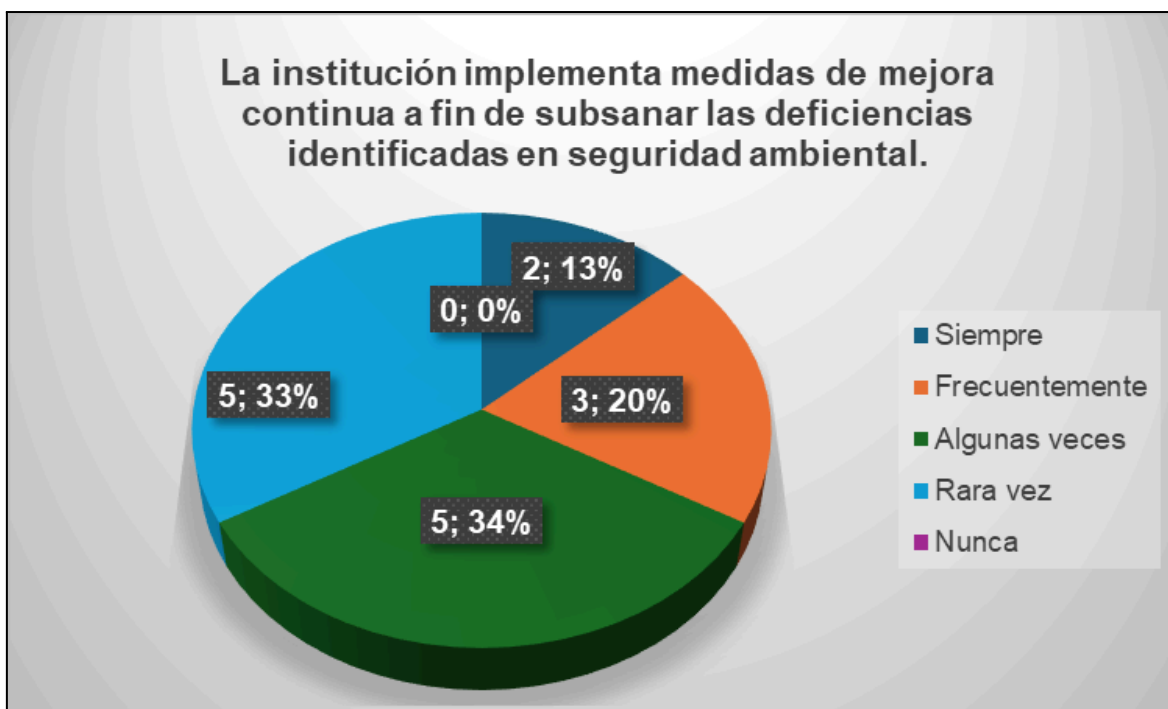


Figura 14: La institución implementa medidas de mejora continua a fin de subsanar las deficiencias identificadas en seguridad ambiental.

En la figura 14 se muestra la percepción de los trabajadores respecto a la afirmación “La institución implementa medidas de mejora continua a fin de subsanar las deficiencias identificadas en seguridad ambiental”, en el cual se observa que el 34% representado por 05 trabajadores indicaron “algunas veces”; mientras el 33% representado también por 05 trabajadores manifestaron “rara vez”, el 20% representado por 03 trabajadores señalaron “frecuentemente”; por otro lado el 13% representado por 02 trabajadores “siempre”, y ninguno afirmó “nunca”. De este modo se evidencia un alto porcentaje de percepción negativa lo que representa una situación deficiente de Nivel de Cultura Preventiva en relación con la implementación de medidas de mejora continua.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De los 15 trabajadores encuestados en campo en plena ejecución de sus actividades y/o tareas laborales, se observó una situación actual deficiente de Nivel de Cultura Preventiva de seguridad ambiental. Puesto que el 47% de los trabajadores manifestaron que “rara vez” la institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos, y el 40% percibe

también “rara vez” la institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo. Este alto porcentaje de percepción negativa sugiere que algunos empleados podrían no tener certeza total sobre si la infraestructura y los recursos disponibles son suficientes, asimismo, podrían no estar completamente informados o seguros acerca del cumplimiento de las normas legales ambientales aplicables para este sector. Esto guarda relación con los resultados obtenidos por (Utia, 2024) donde el 40% de los trabajadores encuestados manifestaron estar en desacuerdo con la infraestructura y los recursos necesarios para la gestión de los residuos, y el 43% mantienen una posición neutral.

Por otro lado, el el 40% de los trabajadores indicaron que “rara vez” identifican protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral, de igual forma indicaron que rara vez se llevan a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar, también se suma a esta percepción la afirmación de “La institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados”. Estos resultados se asemejan a la investigación de (Quispe & Cahuachia, 2025) en el cual el 50% de los trabajadores indicaron estar en desacuerdo en tener información sobre los procedimientos a seguir en una emergencia, el 35% mantienen una postura de en desacuerdo y neutral acerca de una comunicación clara y efectiva, mientras que el 40% tienen la percepción negativa en desacuerdo con la promoción del reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales. Esta situación constituye un riesgo significativo dentro del sector de seguridad siendo la cultura preventiva crítica con respecto a los campos mencionados.

También el 40% de los trabajadores indicaron “algunas veces” y “rara vez” que la supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental, este resultado se asemeja a la investigación efectuada por (Diaz, 2021) en el cual obtuvo que el 46% de los trabajadores encuestados respondieron a nunca motivar los supervisores a sus trabajadores por el buen trabajo. De este modo se

evidencia un alto porcentaje de percepción negativa lo que representa una situación deficiente de Nivel de Cultura Preventiva en relación a la motivación en mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.

En términos generales, los resultados muestran que la cultura de prevención en seguridad ambiental se ubica entre un nivel medio - deficiente, ya que en la mayor parte de las preguntas prevalecen las valoraciones "Algunas veces" y "Rara vez", lo cual refleja debilidades en planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua. Poniendo en evidencia que es necesario reforzar la cultura de prevención en materia de seguridad ambiental por medio de tácticas enfocadas en optimizar la capacitación, supervisión, liderazgo preventivo y cumplimiento de las regulaciones ambientales y de seguridad al interior de la organización.

4.3. PROPONER ESTRATEGIAS PARA EL PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO.

En los resultados obtenidos en el cuestionario estructurado con 13 ítems se observó que el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo es deficiente. Puesto que amerita y/o urge plantear estrategias de cultura preventiva de seguridad ambiental. En consecuencia se desarrolla una propuesta del plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo de la siguiente forma:

4.3.1. PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL

4.3.1.1 Introducción

El presente Plan de Cultura Preventiva de Seguridad Ambiental tiene a fin reforzar las prácticas preventivas asociadas a la seguridad en el trabajo y a la protección del medioambiente en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026, fomentando una cultura dentro de la organización que se base en prevenir riesgos, cumplir con las normas, mejorar constantemente y ser responsables con el medioambiente. Así mismo, el plan se elabora tomando en cuenta los resultados del diagnóstico del estado actual de la cultura

preventiva de seguridad ambiental del consorcio sana yunguyo, en el que se detectaron fallas en la capacitación, supervisión, comunicación de riesgos, respeto a los procedimientos y liderazgo preventivo.

4.3.1.2. Base legal

- Constitución Política del Perú.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, N° 29783.
- DS 005-2012-TR y sus modificatorias de la Ley 29783.
- NORMA G.050 Seguridad durante la construcción DS N° 010-2009
- DS 024-2016-EM y sus modificatorias, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Ley General del Medio Ambiente, Ley N.° 28611.
- ISO 14001, normativa internacional para los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

4.3.1.3. Objetivo del Plan

Fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral en el Consorcio Sana Yunguyo, mediante implementación de estrategias enfocadas en las capacidades preventivas, cumplimiento de normativas, procedimientos escritos, controles, supervisión, inspección y mejora continua, asimismo, la promoción de la participación activa de los trabajadores en la prevención de riesgos ambientales y laborales.

4.3.1.4. Alcance

El presente es un documento dinámico el cual nos va permitir optimizar las acciones preventivas durante el proceso de ejecución de las actividades y/o tareas, con el propósito de eliminar los accidentes laborales y ambientales mediante un control efectivo de los riesgos basado en el principio de la mejora continua, orientadas a salvaguardar la integridad física, la vida de los colaboradores y aspectos ambientales, y así poder evitar pérdidas humanas y económicas para la empresa.

4.3.1.5. Diagnóstico del estado actual de la empresa

En base a los resultados obtenidos con el primer objetivo específico se identificaron las deficiencias en los siguientes campos:

- Capacitación insuficiente en medio ambiente y seguridad.
- Poca implementación de PETS.
- Insuficiente supervisión con carácter preventivo.
- Comunicación restringida y/o limitada de riesgos ambientales y laborales.
- Bajo grado de motivación de prevención.
- Debilidad sobre el cumplimiento de las normas establecidas.
- Deficiencias en la administración de recursos ambientales y desechos.
- Una cultura limitada en cuanto a la notificación de sucesos e incidentes
- Entre otras.

4.3.1.6. Responsabilidades de la implementación y ejecución del Plan

El Gerente de la empresa es responsable de aprobar e implementar el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental, de la misma forma de promover la disposición de la logística necesaria para su ejecución, delegando funciones de cumplimiento estricto al especialista de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

4.3.1.7. Estrategias del Plan

Política integrado de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente

Establecer una política clara de SST que refleje el compromiso de la dirección con la seguridad y salud de los trabajadores. El mismo debe ser comunicado a todos los trabajadores. Con la finalidad de establecer las medidas y procedimientos necesarios para prevenir accidentes laborales e impactos ambientales. Esto incluye la identificación de riesgos, la formación del personal en medidas de seguridad, el suministro de equipos de protección adecuados y la promoción de una cultura de seguridad ambiental y laboral en el área de trabajo.

Comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

- Constitución del comité: Formar un comité de SSOMA con representantes de la empresa y los trabajadores.
- Reuniones regulares: Realizar reuniones mensuales y/o semanales para discutir el desempeño del programa de SST, revisar incidentes y proponer mejoras.
- Participación activa: Promover la participación activa de todos los miembros del comité en la identificación y resolución de problemas de seguridad y salud.

Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales (IAEIA) y la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

- Evaluación inicial: Realizar una evaluación de riesgos antes de comenzar las actividades, identificando todos los peligros potenciales.
- Medidas de control: Implementar medidas para controlar y/o mitigar los riesgos identificados.
- Reevaluaciones periódicas: Actualizar la IAEIA y IPERC de manera regular y tras cualquier cambio significativo en las condiciones de trabajo.

Tabla 03: Lista de peligros asociados a los riesgos de seguridad y salud en el trabajo

N°	PELIGRO	RIESGO
1	Pisos resbaladizos / disparejos	Golpes, contusiones, traumatismo, muerte por caídas de personal a nivel y desnivel
2	Caída de herramientas/objetos desde altura	Golpes, heridas
3	Caída de personas desde altura	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte

N°	PELIGRO	RIESGO
4	Peligros de partes en máquinas en movimiento	Heridas, golpes
5	Herramienta, maquinaria, equipo y utensilios defectuosos	Heridas, golpes, cortaduras
6	Máquinas sin guarda de seguridad	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas
7	Equipo defectuoso o sin protección	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas
8	Vehículos en movimiento	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte
9	Pisada sobre objetos punzocortantes	Heridas punzocortantes
10	Proyecciones de materiales objetos	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte
11	Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación incorrecta	Golpes, heridas
12	Atrapamiento por o entre objetos	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte

N°	PELIGRO	RIESGO
13	Golpe o caída de objetos en manipulación	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
14	Falta de señalización	Caídas, golpes
15	Falta de orden y limpieza	Caídas, golpes
16	Almacenamiento inadecuado	Caída, golpes, tropiezos
17	Superficies de trabajo defectuosas	Caída a diferente nivel, golpes, contusiones
18	Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a diferente nivel, golpes, contusiones
19	Andamios inseguros	Golpes, politraumatismos, contusiones, muerte
20	Apilamiento inadecuado sin estiba	Golpes, politraumatismos, contusiones
21	Cargas o apilamientos inseguros	Golpes, politraumatismos, contusiones
22	Vías de acceso	Tropezones, golpes, tropiezos

N°	PELIGRO	RIESGO
23	Contactos eléctricos directos	Quemaduras, asfixia, paro cardíacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
24	Incendios eléctricos	Traumatismo como lesiones secundarias, pérdidas materiales
25	Sismo	Traumatismo, politraumatismo, muerte

Tabla 04: Lista de peligros asociados a los riesgos de seguridad y salud en el trabajo

LISTA DE PELIGROS ASOCIADOS A LOS RIESGOS EN SEGURIDAD		
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN SALUD Y LOS RIESGOS ASOCIADOS		
N°	PELIGRO	RIESGO
1	Ruido	Sordera ocupacional
2	Vibración	Falta de sensibilidad en las manos
3	Iluminación	Fatiga visual
4	Radiación ionizante y no ionizante	Daño a los tejidos del cuerpo, quemaduras
5	Humedad	Resfrío, enfermedades respiratorias
6	Ventilación	Incomodidad, asfixia
7	Polvos	Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma
8	Humos	Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma
9	Humos metálicos	Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma
10	Neblinas	Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma
11	Sustancias que puedan causar daños por inhalación (gases, polvos, vapores)	Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma
12	Sustancias tóxicas que puedan causar daños si se ingieren	Intoxicación, asfixia, muerte
13	Sustancias que lesionan la piel y absorción	Quemaduras, alergias, dermatitis
14	Bacterias	Infecciones, reacciones alérgicas
15	Hongos	Infecciones, reacciones alérgicas, micosis
16	Posturas inadecuadas (cuello, extremidades, tronco)	Tensión muscular, dolor de cuello en región cervical
17	Sobreesfuerzos (cargas, visuales, musculares)	Inflama
18	Movimientos forzados	Tensión muscular, inflamación de tendones
19	Carga de trabajo: presión, excesos, repetitividad	Insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos, trastornos cardiovasculares

Capacitación, Sensibilización y entrenamiento

- Programa de inducción: Ofrecer una sesión de inducción a todos los nuevos trabajadores, cubriendo los aspectos básicos de seguridad ambiental y laboral.
- Capacitaciones periódicas mensuales: Realizar capacitaciones mensuales sobre temas específicos como: EPP, limpieza y orden, gestión de desechos, identificación y evaluación de riesgos ambientales y laborales, manejo de derrames, trabajo en altura, excavaciones, manipulación de materiales y respuesta a situaciones de emergencia, entre otros.
- Charlas de 5 minutos diarias: Iniciar cada jornada laboral con una charla de seguridad ambiental y laboral breve para recordar las prácticas seguras y las medidas preventivas.

Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) para las actividades operativas de alto riesgo ambiental y laboral

En las tareas a ejecutarse se identificarán distintos riesgos ambientales y laborales, para el caso de las actividades o partidas con magnitud de riesgo medio y alto, el cual corresponde a la mayoría de las tareas, se deberá elaborar el PETS para cada actividad con la participación de los trabajadores, supervisor y especialista SSOMA.

Programa de supervisión inspecciones y auditorías internas

El programa de inspecciones se realizará de manera continua antes de cada actividad a fin de prevenir trabajos riesgosos teniendo en cuenta los siguientes puntos:

A. En el área de tarea del trabajador

Son realizadas por el maestro de obra, supervisor de campo y/o supervisor SSOMA de forma diaria, al inicio de las operaciones para identificar actos, condiciones inseguras que se estén dando a través: frentes faltos de orden y limpieza, herramientas en mal estado, mal uso del EPP, sistemas de trabajo deficientes observadas en las tareas mal programadas o mal entendidas por los trabajadores, propiciando los riesgos de accidentes en las áreas de trabajo. El supervisor debe coordinar los controles correctivos

en el campo en forma inmediata, para evitar que estos continúen anidando futuros accidentes en perjuicio de la empresa y del cliente.

B. En la planificación general

El Especialista en SSOMA con la participación del supervisor de campo deberán realizar inspecciones adicionales a los controles inopinados, donde deben incluir indicaciones sobre las prácticas de trabajo no aceptables, esta herramienta permite identificar condiciones riesgosas no previstas al inicio en los frentes, se utiliza el formato de Registro de Inspección y Seguimiento. El resultado de la inspección será revisado por el equipo técnico, se designará al responsable de esta corrección para asegurarse del cumplimiento de las acciones observadas, deberá indicarse en primer término al Supervisor. El supervisor deberá hacer el seguimiento a las acciones correctivas, y el de Prevención auditará que esto se cumpla.

Tabla 05: Programa de inspecciones propuesto

ITEM	ACTIVIDADES GENERALES Y RESPONSABLE ESPECÍFICAS	FRECUENCIA
1	Inspecciones de almacenes S. SSOMA / S. de Campo	Mensual
2	Inspección de almacenamiento temporal de residuos solidos peligrosos y no peligrosos S. SSOMA / S. de Campo	semanal
3	Inspecciones de equipos, herramientas, otros S. SSOMA / S. de Campo	Semanal
	Inspecciones de almacén de combustibles S. SSOMA / S. de Campo	Semanal
4	Cumplimiento en el uso de Equipos de Protección Personal -EPPS S. SSOMA / S. de Campo	Mensual
5	Inspecciones de Salvataje S. SSOMA / S. de Campo	Mensual
6	Inspecciones de extintores S. SSOMA / S. de Campo	Mensual

ITEM	ACTIVIDADES GENERALES Y RESPONSABLE ESPECÍFICAS	FRECUENCIA
7	Inspecciones de botiquines S. SSOMA / S. de Campo	Mensual
9	Inspecciones de orden y limpieza (ambientes) S. SSOMA / S. de Campo	Mensual
10	Otros S. SSOMA / S. de Campo	Mensual

Fuente: Elaboración Propia

Para una supervisión eficiente se requiere efectuar de los dos tipos de supervisión:

a) **Supervisión proactiva:** En función de los riesgos detectados, y las medidas de control aplicadas, han de realizarse inspecciones de seguridad, observaciones planificadas, chequeos de elementos y dispositivos de seguridad, vigilancia de la salud, por supuesto, estas actividades deben estar programadas y debe quedar constancia de que se llevan a cabo (registros).

b) **Supervisión reactiva:** En caso de que se produzcan, tanto accidentes, como incidentes, o incumplimientos del propio sistema de gestión implantado (no conformidades), éste debe prever la sistemática para que se tomen acciones para mitigar las consecuencias de los mismos, y la iniciación, realización y confirmación de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas, para evitar que se produzcan de nuevo.

Entre las ventajas competitivas que implica una buena gestión de la prevención de los riesgos laborales, se pueden citar:

- Aporta una mejora continua en la gestión, mediante la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos y organizativos, y la utilización de metodologías, herramientas y actividades de mejora.
- Refuerza la motivación de los trabajadores, a través de la creación de un lugar y un ambiente de trabajo más ordenados, más propicios y más seguros, y de su implicación y participación en los temas relacionados con la prevención, mediante el fomento de la cultura preventiva.

- Proporciona herramientas para disminuir los incidentes y accidentes laborales, y como consecuencia de esto, reducir los gastos que estos ocasionan.
- Evita las sanciones o paralizaciones de la actividad, causadas por el incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales. Permite obtener reducciones en las primas de algunos seguros relacionados, como por ejemplo, los seguros contra incendios.
- Proporciona una potenciación de la imagen del proyecto de cara a los clientes, la sociedad y la administración, demostrando el compromiso de la organización con la seguridad y salud de los trabajadores, en los casos en que la empresa opte por la certificación de su sistema.

Plan de respuesta ante emergencias

La empresa debe plantear el siguiente programa de respuesta para emergencias que contempla los siguientes puntos:

- Los responsables de la empresa (Núcleo Ejecutor y especialistas técnicos) en todo momento deben estar preparados para hacer frente a una emergencia en la empresa y dar una respuesta a los siniestros actuando en forma inmediata en el nivel de desastre que se le presente, dando la respuesta en concordancia con los recursos que dispone.

a) Niveles de emergencia:

Se consideran tres niveles de respuesta:

- **Nivel 1 “Bajo”.** Una emergencia de “Nivel Bajo” es una emergencia en el emplazamiento o fuera de éste, que puede ser controlada localmente por personal del área afectada.
- **Nivel 2 “Medio”.** Una emergencia de “Nivel Medio” es aquella que no puede ser manejada por el personal del área afectada, solicitando la intervención del Equipo de Respuestas a Emergencias (no excede los recursos disponibles del proyecto).
- **Nivel 3 “Alto”.** Un incidente de “Nivel Alto” es aquel que excede los recursos disponibles en el lugar de la emergencia y requiere ayuda externa, tal como la brindada por el gobierno, o instituciones públicas o privadas ajenas al proyecto.

La empresa está preparada para dar una respuesta a una emergencia de Nivel 1 “Bajo”. Para el caso del Nivel 2 “Medio” y Nivel 3 “Alto”, la empresa deberá solicitar el apoyo correspondiente a los entes especializados (GGLL, Puestos de Salud, etc.).

Comunicaciones:

Para cualquier emergencia en el área de trabajo los responsables de la empresa deberán actuar en forma rápida, debemos tener en cuenta el lema “El tiempo es oro no perdamos el tiempo”.

Equipo para emergencias

- **Cuadrillas de Primeros Auxilios:** Se conformará una cuadrilla de Primeros Auxilios compuesta de 6 personas las que actuarán en caso de siniestros.
- **Capacitación:** Se capacitará al personal de la cuadrilla de primeros auxilios a fin de que puedan actuar en forma eficiente al momento de ser requerida.
- **Recursos Logísticos:** La empresa ha previsto contar con los siguientes recursos de atención:
 - Drissa de nylon de 1/4"
 - Cama metálica plegable de 1/2 plaza
 - Camilla plegable de lona plastificada
 - Camilla rígida de madera
 - Frazada de 1 plaza
 - Extintor de polvo químico seco 9 kg (pqs)
 - Botiquín de obra (según Anexo B.1 de NTE G 0.50)
 - Agua p/ consumo (20 lts)
 - Linterna de mano grande

Simulacros

La empresa deberá implementar el siguiente sistema de capacitación para: Primeros Auxilios, Control de incendios, evacuación y rescate y atención de derrames de hidrocarburos.

Los accidentes de trabajo siempre implican una pérdida en primer lugar para la integridad física del que lo sufre, así como para la empresa por los daños materiales y de tiempo que pudieran sucederse y la interrupción de los procesos productivos; por lo cual es fundamental implementar medidas de prevención.

La prevención es anticiparse a los hechos antes de que estos ocurran y tomar las precauciones necesarias para evitar situaciones no deseadas. Una de las herramientas más importantes de la prevención es la capacitación.

Como parte de la capacitación de la cuadrilla se realizaron simulacros con el objetivo de tener una óptima preparación del personal.

El personal capacitado del ejecutor suministrará los primeros auxilios al personal que ha sufrido lesiones por un siniestro teniendo en cuenta lo siguiente:

Tratar de mejorar la circulación sanguínea, dar suficiente aire y conservar la temperatura normal. Mantener a la víctima en el lugar donde yace, cubriéndose para evitar enfriamientos. La posición de la víctima debe ser de acuerdo a sus lesiones, si éstas son en el cuello o en la espina dorsal NO lo mueva, si tiene heridas en el rostro, acomódelo de lado para que la sangre drene y no tape los conductos respiratorios. Llame inmediatamente a un médico.

4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se propuso las estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo con el objetivo de prevenir y controlar los riesgos ocupacionales mediante la participación de los trabajadores en la ejecución de sus actividades y/o labores diarias, logrando que todos ellos tengan interiorizada una cultura de seguridad preventiva individual y colectiva. De acuerdo a Zuñiga (2021), implementó un plan de seguridad fundamentado en 67 conductas y consiguió disminuir los incidentes, dado que antes de su puesta en marcha ocurrieron 12 siniestros con daños a personas y 7 incidentes ambientales, no obstante, tras la implementación se registraron 04 siniestros con lesiones personales y 02 incidentes con impacto ecológico. Esto indica que el plan implementado reducirá incidentes, accidentes y actos subestándares identificados.

De la misma forma Prudencio (2017) con la aplicación del programa de seguridad enfocado en comportamientos logró elevar las prácticas seguras del 65% al 71% en labores de perforación, del 51% al 70% en tareas de desatado de rocas, y del 71% al 80% en la instalación de cuadros. Además, Masco (2022) implementó este mismo programa y consiguió aumentar los comportamientos seguros a 68; comenzando con 13 en el primer semestre, al término de la implementación se observaron 33 comportamientos seguros.

4.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

HIPÓTESIS ALTERNA (Ha): Es factible elaborar la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026.

Ha = > propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados se presenta la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026. Por tanto la hipótesis alternativa es aceptada.

HIPÓTESIS NULA (Ho): No es factible elaborar la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026.

Ha =< propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados se presenta la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental. Por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 01

HIPÓTESIS ALTERNA (Ha): El estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo es deficiente

Ha => estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados en la tabla 02 el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental es deficiente. Por tanto se acepta la hipótesis alterna.

HIPÓTESIS NULA (Ho): El estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo no es deficiente.

Ha =< estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo es deficiente. Por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 02

HIPÓTESIS ALTERNA (Ha): Se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.

Ha = > propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026. Por tanto la hipótesis alternativa es aceptada.

HIPÓTESIS NULA (Ho): No se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo. Ha =< propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental

De acuerdo a los resultados presentados se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental. Por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La presente investigación reveló que el Consorcio Sana Yunguyo tiene un bajo nivel de cultura preventiva en seguridad ambiental. Esto se ha visto evidenciado por la carencia de planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua, lo que restringe el control efectivo de los riesgos ambientales y laborales. Para afrontar esta situación, se propuso un plan de cultura preventiva en materia de seguridad ambiental a fin de fortalecer las habilidades preventivas, la supervisión, el cumplimiento normativo, las inspecciones y la participación activa de los empleados entre otros.

SEGUNDA: Se identificó un nivel deficiente en el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo, ya que en la mayor parte de las preguntas prevalecen percepciones de las valoraciones "Algunas veces" y "Rara vez", de 33% a 40%, lo cual refleja debilidades en planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua. Poniendo en evidencia que es necesario reforzar la cultura de prevención en materia de seguridad ambiental por medio de tácticas enfocadas en optimizar la capacitación, supervisión, liderazgo preventivo y cumplimiento de las regulaciones ambientales y de seguridad al interior de la organización.

TERCERA: Se propuso las estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral, mediante implementación de estrategias enfocadas en las capacidades preventivas, cumplimiento de normativas, procedimientos escritos, controles, supervisión, inspección y mejora continua, asimismo, la promoción de la participación activa de los trabajadores en la prevención de riesgos ambientales y laborales.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a todas las instituciones públicas y privadas, implementar el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental dando prioridad a programas continuos de capacitación, supervisión e inspecciones preventivas, además del cumplimiento riguroso de las regulaciones ambientales y de seguridad. Así mismo, el monitoreo periodico la de situacion actual a fin de establecer una cultura organizacional fundamentada en la prevención, la mejora continua, protección de la salud y del medioambiente.

SEGUNDA: A la empresa Consorcio Sana Yunguyo se recomienda periódicamente identificar el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental a fin de evaluar la Cultura de Seguridad Preventiva en Campos específicamente donde se refleja debilidades en planificación preventiva, capacitación, supervisión, comunicación y mejora continua, así mismo, realizar el monitoreo a través de las encuestas para trabajadores en los aspectos: Percepción de riesgo, exceso de confianza, conducta preventiva y actitud personal hacia la seguridad.

TERCERA: Se aconseja implementar el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental a la empresa Consorcio Sana Yunguyo a fin de fortalecer una cultura de prevención en materia de seguridad ambiental y laboral, en sus trabajadores mediante la aplicación de estrategias enfocadas en las capacidades preventivas, cumplimiento de normativas, procedimientos escritos, controles, supervisión, inspección y mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzagira, L. F., Adua, J., & Tengan, C. (2025). Impacto de la Cultura de Seguridad Laboral en las Medidas de Seguridad en Empresas de Construcción: Una Revisión Sistemática. *Scientific Journal of Engineering, and Technology (SJET)*, 2(2), 1-8. <https://doi.org/10.69739/sjet.v2i2.666>
- Banegas, R. M. (2022). *Cultura preventiva en materia de seguridad y salud en el trabajo para la prevención del riesgo en las instalaciones eléctricas ejecutadas por la empresa S.G. Megahercio Contratista E.I.R. Ltda., 2022* [Universidad Autónoma San Francisco]. <http://hdl.handle.net/20.500.14179/837>
- Becerra, A. C. Y. (2024). *Cultura preventiva y seguridad laboral en la Constructora y Servicios Generales Las Mercedes E.I.R.L., Chiclayo – 2022* [Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12254>
- Corrales, E. J. (2024). *La Cultura de la Seguridad en la Industria de la Construcción: Una Revisión Sistemática de la Literatura* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bd7f1a4f-f09a-4928-860e-9b0b656e1128>
- Diaz, Z. S. (2021). *Gestión de la cultura preventiva de seguridad ambiental en los supervisores para el control de accidentes e impactos en la empresa Minera Cerro SAC – Cerro de Pasco- 2019* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2257/1/T026_22731455_M.pdf

- Gutierrez, R. P. (2025, enero 21). *Residuos sólidos de la construcción en Perú: Gestión e impacto*.
<https://ameriplanet.com.pe/residuos-solidos-de-la-construccion-en-peru-gestion-e-impacto/>
- Hernández, R., & Fernandez, C. F. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista, Ed.; Sexta edición). McGraw-Hill Education.
- Huincho, J. A. H., Salazar, E. C. S., & Villanueva, J. C. V. (2022). *Seguridad basada en el comportamiento y accidentalidad en la empresa minera Sotemin Perú, Morococha, Junín—2022*.
- Norma ISO 14001. (2015). *Norma ISO 14001:2015*.
- OIT. (2025). *Salud y seguridad en el trabajo: Datos y cifras | Organización Internacional del Trabajo*.
<https://www.ilo.org/publications/health-and-safety-work-facts-and-figures>
- Quispe, J., & Cahuachia, A. G. (2025). *Análisis y Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Según la Norma ISO 45001:2018 en el BCM Ingeniería—Servicios, Consultoría y Construcción S.A.C. Puno, 2024* [Universidad Privada San Carlos].
<https://repositorio.upsc.edu.pe/handle/20.500.14891/1607>
- Reyes, J. C. (2025, abril 23). *Perú registró casi 38,000 accidentes laborales el último año, con 280 casos fatales*. Gestión.
<https://gestion.pe/economia/management-empleo/peru-registro-casi-38000-accidentes-laborales-el-ultimo-ano-con-280-casos-fatales-noticia/>
- Saavedra. (2023). Seguridad y salud en el trabajo en la industria de la construcción: Importancia de la prevención y la concientización.

INGENIERÍA: Ciencia, Tecnología e Innovación, 10/No. 2, 95-105.

<https://doi.org/https://doi.org/10.26495/icti.v10i2.2653>

Saavedra, R., Erick Arnold. (2024). *Gestión de seguridad y gestión ambiental en obras civiles en una empresa constructora, San Martín – 2024* [Universidad César Vallejo]. <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.01.01>

Salazar, J. F. (2023). Análisis de los factores personales y laborales que contribuyen a los accidentes de la industria de la construcción en el Perú. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de Minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 26(51).
<https://doi.org/https://doi.org/10.15381/iigeo.v26i51.25265>

Santillán, K., Saavedra, R., Guzmán, M. de J., Cárdenas, Washington, Barboza, & Barboza. (2023). *Seguridad en obras de construcción civil. Charlas de Seguridad-EPP'S y Normas ISO (1°)*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo. https://doi.org/10.37811/cli_w954

Utia, Mm. A. U. M. A. U. (2024). *Seguridad Ambiental y Laboral en la Gestión de Residuos Peligrosos en el Centro de Salud Bellavista Nanay, Loreto, 2024* [Universidad Nacional de la Amazonia Peruana].
<https://hdl.handle.net/20.500.12737/10752>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO – 2026						
PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS
* ¿Cuál es la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026?.	Es factible elaborar la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026	Proponer un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el Consorcio Sana Yunguyo – 2026		* Diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental	* Planificación * Ejecución * Evaluación * Acciones correctivas	Tipo de investigación: cuantitativa tipo aplicada Diseño de la investigación no experimental Método de la investigación Mediante entrevistas de los trabajadores, estrategias de cultura preventiva de seguridad ambiental Nivel de investigación descriptivo– explicativo Población: 40 trabajadores de la empresa Consorcio Sana Yunguyo Tamaño de muestra: Está integrado por 15 trabajadores de la empresa Diseño estadístico por objetivo: * Análisis estadístico descriptivo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS * ¿Cuál será el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo? * ¿Qué estrategias contempla la propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo?	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS * El estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo es deficiente. * Se logró proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS * Identificar el estado actual de la cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo. * Proponer estrategias para el plan de cultura preventiva de seguridad ambiental en el consorcio Sana Yunguyo.	Propuesta de un plan de cultura preventiva de seguridad ambiental	* Estrategias de cultura preventiva de seguridad ambiental	* Introducción * Base legal * Objetivo del Plan * Alcance * Objetivos * Diagnóstico del estado actual de la empresa * Responsabilidad des * Estrategias del Plan	

Anexo 02: Norma Internacional ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental

**NORMA
INTERNACIONAL**

**ISO
14001**

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Tercera edición
2015-09-15

**Sistemas de gestión ambiental —
Requisitos con orientación para su uso**

*Environmental management systems — Requirements with
guidance for use*

*Systèmes de management environnemental — Exigences et lignes
directrices pour son utilisation*

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Translation Working Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Licensed to
ISO Store C
Single user

MELENDEZ VILLARREAL / JOSE MIGUEL MELENDEZ VILLARREAL (ciecons)
Downloaded: 2015-09-16
Copying and networking prohibited.

Número de referencia
ISO 14001:2015 (traducción oficial)

© ISO 2015

Anexo 03: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

448694	NORMAS LEGALES	El Peruano Lima, sábado 20 de agosto de 2011
UNIVERSIDADES	Ordenanza N° 493-MDEA.- Aprueban Proceso de Elaboración del Plan Concertado de Lucha contra la Tuberculosis en el distrito 448765	
Res. N° 04166-R-11.- Autorizan viaje del Rector de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a Uruguay para participar en el "Encuentro Latinoamericano de Universidades por el Emprendedurismo Social" 448761 Res. N° 04176-R-11.- Autorizan viaje de personal docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos a EE.UU. para participar en el curso "Lean Six Sigma" 448762		
GOBIERNOS REGIONALES	MUNICIPALIDAD DE LURIN	
Ordenanza N° 008-2011-GRL-CR.- Aprueban Plan de Reestructuración de Deudas e Incentivos de Loreto - PREDIL 448763		
PROVINCIAS		
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO		
Ordenanza N° 492-MDEA.- Aprueban el Plan de Salud en el distrito 448764		
Acuerdo N° 061-2011-MPC.- Autorizan viaje de trabajadores de la Municipalidad a Brasil para participar en el seminario "Operación y mantenimiento en plantas de asfalto ciber 2011" 448768		
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GROCIO PRADO		
R.A. N° 018-2011-MDGP/A.- Amplian plazo para presentación de proyectos individuales de obras 448769		

PODER LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPUBLICA

LEY N° 29783

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República
Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

TÍTULO PRELIMINAR

PRINCIPIOS

- I. **PRINCIPIO DE PREVENCIÓN**
El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.
- II. **PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD**
El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes.

- III. **PRINCIPIO DE COOPERACIÓN**
El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- IV. **PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN**
Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.
- V. **PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL**
Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.
- VI. **PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD**
Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.
- VII. **PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN**
El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- VIII. **PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD**
Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.

Anexo 04: Ficha de Validación de Instrumento

	MANUAL DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INFORME FINAL	COD. DE DOC. MAN. COD. OF. CI	VERSIÓN: 3.1	PÁGINA 49
---	---	-------------------------------	--------------	-----------

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CUSI MONTESINOS MARLENE
- 1.2 Grado académico: DOCTOR
- 1.3 Título de la Investigación: PROPUESTA DE UN PLAN DE CULTURA PREVENTIVA DE SEGURIDAD AMBIENTAL EN EL CONSORCIO SANA YUNGUYO – 2026
- 1.4 Denominación del instrumento: CUESTIONARIO

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/ CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
		0	1	2	3	4	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables medibles.					X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología.					X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables					X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X	
SUB TOTAL					6	32	
TOTAL							38

REVISADO POR: CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERIAS V°B°	APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO Resolución de Consejo Universitario N°015-2024-UPSC/CU/PUNO V°B°	FECHA DE APROBACIÓN PUNO, 31 DE ENERO DEL 2024
Prohibida su reproducción sin autorización.		

 <p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS DE S.A.C.</p>	<p>MANUAL DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INFORME FINAL</p>	<p>COD. DE DOC. MAN. COD .OF. CI</p>	<p>VERSIÓN: 3.0</p>	<p>PÁGINA 50</p>
---	--	--	---------------------	----------------------

VALORACIÓN

Deficiente ()	Regular ()	Bueno ()	Muy Bueno ()	Excelente (X)
0 - 8	9 - 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40

Puno, Febrero 2026

Lugar y fecha:

.....


Firma del experto

Nombre: Marlene Cusi Montesinos

DNI: 01341278

<p>REVISADO POR:</p>	<p>APROBADO POR: CONSEJO UNIVERSITARIO Resolución de Consejo Universitario N°015-2024-UPSC/CU/PUNO V°B°</p>	<p>FECHA DE APROBACIÓN PUNO, 31 DE ENERO DEL 2024</p>
<p>Prohibida su reproducción sin autorización.</p>		

Anexo 05: Cuestionario de diagnóstico de la situación actual de la cultura de seguridad ambiental

CUESTIONARIO																	
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA CULTURA DE SEGURIDAD AMBIENTAL																	
Nombres y apellidos: _____																	
Fecha: _____																	
Cargo: _____			Área de trabajo: _____														
INSTRUCCIONES: Marque la opción que describa mejor la situación actual de la institución)																	
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN															
		Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca											
Aspecto: PLANIFICAR																	
1	Los supervisores han identificado los factores ambientales representativos en las actividades de trabajo a desarrollar.																
2	Reconoce y evalúa los riesgos laborales y ambientales vinculados a la gestión de residuos sólidos.																
3	Identifica protocolos establecidos para actuar en situaciones de emergencia en su área laboral.																
Aspecto: HACER																	
4	La institución capacita de forma periódica acerca de seguridad en el trabajo y medioambiente.																
5	Durante las actividades de trabajo, los supervisores utilizan correctamente los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).																
6	La institución dispone de recursos e infraestructura apropiados para manejar de manera segura los residuos peligrosos y no peligrosos.																
Aspecto: VERIFICAR																	
7	Se efectúa inspecciones de forma periódica para detectar y evitar riesgos ambientales y laborales.																
8	La institución verifica que se cumplan con las normativas medioambientales y de seguridad laboral en todas las áreas de trabajo.																
9	Se lleva a cabo una comunicación clara y eficaz acerca de los riesgos ambientales y laborales vinculados con las actividades de trabajo a desarrollar.																
Aspecto: ACTUAR																	
10	La supervisión motiva de forma continua a los trabajadores a mejorar su rendimiento en seguridad ambiental.																
11	La institución fomenta el reporte de accidentes e incidentes ambientales y laborales sin temor a ser juzgados.																
12	El cumplimiento de las normas ambientales de seguridad es promovido activamente por el jefe de seguridad.																
13	La institución implementa medidas de mejora continua a fin de subsanar las deficiencias identificadas en seguridad ambiental.																
<p>Nota: Escala de Medición (LIKERT)</p> <table border="0"> <tr> <td>Escala</td> <td>Valor</td> </tr> <tr> <td>Siempre</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Frecuentemente</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Rara vez</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>1</td> </tr> </table> <p><i>¡Gracias por su participación!</i></p>						Escala	Valor	Siempre	5	Frecuentemente	4	Algunas veces	3	Rara vez	2	Nunca	1
Escala	Valor																
Siempre	5																
Frecuentemente	4																
Algunas veces	3																
Rara vez	2																
Nunca	1																

Anexo 06: Panel fotográfico



Figura 15: En la figura se observa la explicación al personal acerca de la correcta forma de responder a las preguntas del cuestionario.



Figura 16: En la presente figura se observa el llenado de encuesta al personal trabajador.