



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS Y  
COMPETITIVIDAD**

**Tesis**

**Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una  
empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate,**

**2018**

**Para optar el título profesional de Licenciado en Administración y  
Negocios Internacionales**

**AUTOR**

**Br. Sanchez Arone, Erick Orlando**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

**Economía, Empresa y Salud**

**LIMA - PERÚ**

**2018**

**“Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018”**

## **Miembros del Jurado**

Presidente del Jurado

Dr. Raul Patrnoic Rengifo

Secretario

Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Vocal

Ernesto Arce Guevara

Asesor temático

Dra. Carhuancho Mendoza Irma Milagros

### **Dedicatoria**

En especial a Dios, por permitirme tener el honor de ser integrante de una digna y maravillosa familia, a mi madre María Arone Cruz, por ser un claro ejemplo de perseverancia y de lucha y por sobre todo enseñarme el camino espiritual. Así también agradecer a mi padre Abelardo Sánchez Huacre por enseñarme los valores tan elementales para ir construyendo una mejor sociedad.

### **Agradecimiento**

A mis hermanos por sus consejos, enseñanzas, flexibilidad, por su complicidad en momentos de alegría y respaldo en momentos de dificultades y por todo por el gran cariño hacia mi persona, toda mi familia son y serán el aliciente de querer seguir mejorando como ser humano.

### **Declaración de autenticidad y responsabilidad**

Yo, Sanchez Arone Erick Orlando, identificado con DNI Nro. 44303457, domiciliado en Av. Canto grande paradero 14 SJL, egresado de la carrera profesional de ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES he realizado la Tesis titulada “Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018” para optar el título profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales, para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Turnitin se declara 15% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 16 de diciembre del 2018

---

Sanchez Arone Erick Orlando  
DNI 44303457

## **Presentación**

### **Señores miembros del jurado:**

El presente trabajo de investigación holística titulado “Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018” se realizó con la finalidad de poder medir el nivel de eficacia y eficiencia de su sistema de seguridad y salud en el trabajo, actualmente certificado por la norma OHSAS 18001:2007 y alineadas a las regulaciones de la ley de seguridad y salud en el trabajo. Ley N° 29783, en el estricto cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la universidad Privada “Norbert Wiener” para optar el grado de licenciado en administración y negocios internacionales.

El desarrollo de la presente investigación se estudió a una empresa de construcción y proyectos de ingeniería en el rubro de la minería, que brinda servicio a la gran minería a nivel nacional teniendo como población de estudio a los colaboradores que laboran en la oficina de la sede central de Lima, ubicada en el distrito de Ate, en la que se logró diagnosticar su estado situacional del sistema de seguridad y salud en el trabajo, en tal sentido se precisa que la empresa considera el bienestar de sus empleados de acuerdo a los criterios de la norma OHSAS 18001:2007 y las regulaciones de la Ley N° 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo. Asumiendo una política responsable de seguridad y salud en el trabajo para sus empleados, sin embargo, se identificó algunas oportunidades de mejora en los factores de psicosocial y ergonomía en la cual se pudo evidenciar que los trabajadores administrativos

de la sede central de Lima, están expuestos a ruidos ambientales fuera de los decibeles permitidos para el oído del ser humano.

Adicionalmente se identificó como otra oportunidad de mejora optimizar la división de la infraestructura a través del rediseño de los espacios de trabajo en la instalación de la sede central de Lima.

La investigación está compuesta por VI capítulos interrelacionados en forma secuencial determinados por la Universidad Privada Norbert Wiener en su reglamento como son:

Capítulo I: Problema de investigación.

Capítulo II: Marco Teórico

Capítulo III: Método

Capítulo IV: Empresa

Capítulo V: Trabajo de campo

Capítulo VI: Propuesta de investigación

Capítulo VII: Discusión

Capítulo VIII: Conclusiones y sugerencias.

## Índice

	<b>Pág.</b>
Miembros del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autenticidad y responsabilidad	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xvi
Resumen	xvii
Resumo	xviii
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>19</b>
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>19</b>
1.1 Problema de investigación	20
1.1.1 Identificación del problema ideal	20
1.1.2 Formulación del problema	24
1.2 Objetivos	24
1.2.1 Objetivo general	24
1.2.2 Objetivos específicos	24
1.3 Justificación	25
1.3.1 Justificación metodológica	25
1.3.2 Justificación práctica	25
1.3.3 Justificación teórica	26

	<b>Pág.</b>
CAPÍTULO II	27
MARCO TEÓRICO	27
2.1 Sustento teórico	28
2.2 Antecedentes	39
2.3 Marco conceptual.	44
CAPÍTULO III	61
MÉTODO	61
3.1 Sintagma	62
3.2 Enfoque	62
3.3 Tipo, nivel y método	63
3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas	64
3.5 Población, muestra y unidades informantes	65
3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	66
3.7 Procedimiento para recopilar datos	68
3.8 Análisis de datos	68
CAPÍTULO IV	70
EMPRESA	70
4.1 Descripción de la empresa	71
4.2 Marco legal de la empresa	72
4.3 Actividad económica de la empresa	72
4.4 Proyectos actuales	73
4.5 Perspectiva empresarial	74

	<b>Pág.</b>
CAPÍTULO V	75
TRABAJO DE CAMPO	75
5.1 Resultados cuantitativos	76
5.2 Análisis cualitativo	88
5.3 Diagnóstico final	92
CAPÍTULO VI	97
PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	97
6.1 Fundamentos de la propuesta	98
6.2 Problemas	99
6.3 Elección de alternativa de solución	101
6.4 Objetivos de la propuesta	102
6.5 Justificación de la propuesta	102
6.6 Resultados esperados	103
6.7 Desarrollo de la propuesta	108
6.7.1 Objetivo 1:	108
6.7.2 Objetivo 2:	117
6.7.3 Objetivo 3:	124
6.8 Consideraciones finales de la propuesta	133
CAPÍTULO VII	134
DISCUSIÓN	134
CAPÍTULO VIII	142
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	142
7.1 Conclusiones	143
7.2 Sugerencias	145

	<b>Pág.</b>
CAPÍTULO IX	147
REFERENCIA	147
ANEXOS	154
Anexo 1: Matriz de la investigación	155
Anexo 2: Instrumento cuantitativo	156
Anexo 3: Instrumento cualitativo	159
Anexo 4: Base de datos	160
Anexo 5: Grupo de redes (Atlas.ti)	163
Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	168
Anexo 7: Evidencia de validación de la propuesta	174
Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa	176
Anexo 9: Evidencias de la propuesta	178
Anexo 10: Artículo de investigación	179
Anexo 11: Matrices de trabajo de causa efecto para definir el problema	187

**Índice de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Matriz de la categoría: Sistema de seguridad y salud en el trabajo.	64
Tabla 2. Confiabilidad del instrumento.	67
Tabla 3. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Prevención de riesgos laborales.	76
Tabla 4. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Psicosocial.	78
Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ergonomía.	80
Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Matriz de puestos críticos.	82
Tabla 7. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ambiente de trabajo.	84
Tabla 8. Pareto de la categoría Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.	85
Tabla 9. Descripción de la metodología de técnica de gestión 5s .	102

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Teoría causal de dominó. Fuente: Senati (2014).	30
Figura 2. Análisis de causalidad de Bird. Fuente: Sentí (2014).	32
Figura 3. Descripción de la empresa. Fuente: Elaboración propia.	71
Figura 4. Marco legal de la empresa. Fuente: Elaboración propia.	72
Figura 5. Proyectos actuales. Fuente: Elaboración propia.	73
Figura 6. Desarrollo de proyectos. Fuente: Elaboración propia.	74
Figura 7. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Prevenición de riesgos laborales.	77
Figura 8. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría psicosocial.	79
Figura 9. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ergonomía.	81
Figura 10. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Matriz de puestos críticos.	83
Figura 11. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ambiente de trabajo.	84
Figura 12. Pareto de la categoría Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.	86
Figura 13. Flujo de desarrollo del plan de mejora. Elaboración: Propia.	110
Figura 14. Plan de optimización del SST. Fuente: Elaboración propia.	113
Figura 15. Actividades de optimización del SST.	113

	<b>Pág.</b>
Figura 16.Plano de optimización de la sede Lima.	
Fuente: Ricardo Sánchez.	116
Figura 17.Flujo de estandarización de los ruidos ambientales.	
Elaboración: Propia.	119
Figura 18.Cronograma de actividades de optimización del ruido.	
Fuente: Elaboración propia.	121
Figura 19.Ambiente laborales con paneles acústicos.	122
Figura 20.Ruidos ambientales por zona de aplicación.	
Fuente: Reglamento nacional de calidad ambiental.	123
Figura 21.Niveles de ruidos permitidos. Fuente: Internet.	123
Figura 22.Flujo de procesos impacto de rediseño de espacios.	
Fuente: Elaboración propia.	126
Figura 23.Base de datos de rotación de personal.	
Fuente: Elaboración propia.	127
Figura 24.Cronograma de actividades de rediseño de los ambientes laborales. Fuente: Elaboración Propia.	130
Figura 25.Rediseño de los ambientes de administración y mantenimiento.	132
Figura 26.Impacto de la propuesta.	133

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1.División de infraestructura. Sede central de Lima	100
Cuadro 2.Área de mantenimiento. Sede central de Lima.	101
Cuadro 3.Resultados esperados del Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018. Fuente. Elaboración propia.	104
Cuadro 4.Resultados esperados de acuerdo a la propuesta de optimización de SST.	105
Cuadro 5.Resultados esperados del área de mantenimiento.	106
Cuadro 6.Resultados esperados del área administrativa.	107
Cuadro 7.Plan de actividades. Fuente: Elaboración propia.	109
Cuadro 8.Solución administrativa. Fuente: Elaboración propia.	112
Cuadro 9.Presupuesto gastado en el SST.  Fuente: Elaboración propia.	114
Cuadro 10. Inversión en el SST. Fuente: Elaboración propia.	115
Cuadro 11.Plan de actividades medición del impacto del ruido.  Fuente: Elaboración propia.	118
Cuadro 12.Solución administrativa estandarización de los ruidos ambientales. Fuente: Elaboración propia.	121
Cuadro 13.Plan de actividades rediseño de los espacios laborales.  Fuente: Elaboración propia.	125
Cuadro 14.Flujo de caja 3. Fuente: Elaboración propia.	131

## Resumen

La investigación titulada “Gestión de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ates, 2018” se realizó con el objetivo de implementar una propuesta de optimización en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, a fin de evitar enfermedades profesionales como la fatiga laboral de tipo sensorial.

El análisis de la investigación es de tipo aplicada y proyectiva de perfil holístico. En tal sentido se tuvo que aplicar un cuestionario de 28 preguntas conformado por 05 sub categorías relacionadas al sistema de seguridad y salud en el trabajo, la encuesta se aplicó a 23 colaboradores, de igual manera se realizó 07 preguntas para poder entrevistar a los 03 expertos de la empresa, estas personas entrevistadas fueron: EL gerente general, gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente, para obtener resultados de las encuestas y entrevistas se tuvo que procesar los datos en el programa Atlas Ti 8, a través de ello se diagnosticó y determino los resultados de la triangulación, teniendo como principal resultado que la empresa se preocupa por el bienestar físico y mental de todos sus colaboradores, sin perjuicio de ello se ha identificado algunas oportunidades de mejora en el SST de la empresa.

En esa línea la investigación tiene como propósito optimizar el sistema, a fin de evitar enfermedades laborales y el deterioro de la salud de sus clientes internos, además de posicionar la marca empleadora en un mercado cada vez más exigente y competitivo

Palabras claves: Prevención de riesgos laborales, psicosocial, ergonomía, matriz de puestos críticos y ambiente de trabajo.

## Resumo

A pesquisa intitulada "Gestão da segurança e saúde ocupacional de uma empresa de construção e engenharia em projetos de mineração, Ates, 2018" foi realizada com o objetivo de implementar uma proposta de otimização no sistema de saúde e segurança do trabalho, a fim de evitar doenças ocupacionais, como fadiga sensorial.

A análise da pesquisa é de tipo aplicado e projetivo de perfil holístico. Nesse sentido, um questionário de 28 questões teve que ser aplicado, composto por cinco subcategorias relacionadas ao sistema de segurança e saúde ocupacional, a pesquisa foi aplicada a vinte e três colaboradores, da mesma forma, 07 perguntas foram feitas para entrevistar os 03 especialistas da empresa, essas pessoas entrevistadas foram: gerente geral, gerente de manutenção e diretor corporativo de saúde e segurança ocupacional.

Por fim, para obter os resultados das pesquisas e entrevistas, os dados tiveram que ser processados no programa Atlas Ti 8. Os resultados da triangulação puderam ser diagnosticados e determinados, com o diagnóstico principal de que a empresa se preocupa com o bem-estar físico e mental das pessoas. todos os seus funcionários, sem prejuízo disso, algumas oportunidades de melhoria na SST da empresa foram identificadas.

Nessa linha, a pesquisa visa otimizar o sistema, a fim de evitar doenças ocupacionais e a deterioração da saúde de seus clientes internos, além de posicionar a marca empregadora em um mercado cada vez mais exigente e competitivo.

Palavras-chave: Prevenção de riscos ocupacionais, psicossocial, ergonomia, matriz de posicionamentos críticos e ambiente de trabalho.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Problema de investigación**

### **1.1.1 Identificación del problema ideal**

En los últimos 20 a 30 años existe una preferencia mayoritaria en las organizaciones mundiales de tener una mayor consideración y respeto a la salud y seguridad de sus trabajadores dentro de su centro de labores, en tal sentido el uso e implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo es más frecuente en todos los sectores organizacionales, dicha tendencia se enfoca en medidas, normas y procedimientos de acuerdo a los criterios y estándares internacionales, teniendo como resultados minimizar los accidentes y enfermedades profesionales.

En así que, se puede mencionar que en muchos países donde se desarrolla la actividad empresarial, hay un enfoque global de poner en relevancia la salud de sus clientes internos por ende se viene desarrollando acciones cada vez más frecuentes para salvaguardar la integridad física y mental de sus trabajadores, sin embargo aún las acciones de mejora en seguridad en el trabajo no alcanza los niveles esperados en países en vía de desarrollo, esto en gran medida obedece a las carencias de una cultura de prevención de riesgos laborales e identificación de enfermedades profesionales, dicha carencia genera que las organizaciones no empleen los mecanismos necesarios y suficientes para gestionar los riesgos y enfermedades profesionales que podría existir al interior de la empresa.

Se computa que cada año se produce en el mundo empresarial alrededor de 120 millones de accidentes en el trabajo, de los cuales 2 millones se convierten en pérdidas irreparables para la vida humana, así mismo se estima que la mayor cantidad de muertes en el trabajo se da en los varones con un número aproximado de 1,5000.00 mientras que en el sexo femenino se estima una cantidad de muerte de 750,000.00. En gran medida las cifras

antes mencionada obedecen a la mayor exposición que tienen los varones para trabajar en actividades con mayor nivel de peligrosidad, en tal sentido es importante mencionar que la mayor cantidad de accidentes también se da en los países en vía de desarrollo, propio de la falta de cultura en la prevención de riesgos y enfermedades profesionales, mientras que en organizaciones de países industrializados el porcentaje de accidentes y muertes laborales es menor, dicha diferencia se determina básicamente por la cultura de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, en consecuencia existen mejores mecanismos para cuidar y salvaguardar la integridad física y mental de sus colaboradores (Organización Internacional del Trabajo, 2003).

Los accidentes ocurren fundamentalmente por tres factores: la primera es por error o negligencia humana y la segunda es por fallas en el sistema de seguridad y finalmente la tercera es por fallas de las maquinarias, produciendo lesiones en el trabajador y en algunos casos la misma muerte y pérdidas para la organización. Asimismo, ocurre con las enfermedades profesionales, existe cierto nivel de dejadez por parte del empleador y trabajador en adoptar medidas y controles a fin de identificar las causas de las enfermedades profesionales. De hecho, en líneas generales las enfermedades laborales crecen en números y tipos.

En muchos casos los trabajadores pasan más de 08 horas laborando para su empleador y en algunos otros se encuentran laborando bajo un sistema atípico pasando de dos a tres semanas internados en proyectos mineros, de construcción, etc. Esto conlleva que los colaboradores muchas veces lleguen a sus hogares solo para descansar y por ende descuiden sus actividades sociales, culturales, familiares, religiosas, etc. Este escenario genera que las

enfermedades laborales se den más a menudo entre otros motivos por la cantidad de horas que pasan en la organización.

Es decir, el hecho de interactuar con productos químicos, maquinarias pesadas, equipos tecnológicos y herramientas, por espacios de tiempos muy prolongado podría acarrear nuevos riesgos de enfermedades laborales, generando graves problemas en la salud de sus colaboradores.

En el entorno empresarial los accidentes tiene un impacto que se puede medir por pérdidas y daños tanto para el trabajador como para la organización y el medio ambiente, arrojando distintos efectos, los cuales pueden categorizarse como nivel leve y en algunos otros casos graves, pudiendo llegar al extremo de una pérdida irreparable acarreando proceso judiciales, descontento de los trabajadores, desconfianza de la sociedad, menoscabo en la producción y la pérdida de la marca empleadora y la marca comercial.

En el Perú, si bien es cierto que a nivel de leyes hay un enfoque cada vez mayor en cuidar la integridad física y mental de los trabajadores, mediante la prevención de riesgos laborales, aún está se encuentra en una posición principiante, dado que muchas veces los empresarios peruanos tienen el perfil empresarial de la informalidad, desconocen las nuevas leyes que regulan la seguridad del trabajador y si a ello sumamos la falta de conocimiento e información, se tendría como resultado que las organizaciones no actúen en el marco de la ley de seguridad y salud en el trabajo y por consiguiente no cuiden de la salud de sus trabajadores.

En tanto la industria de proyectos de construcción e ingeniería en el Perú, es una de las mayores que ha crecido de manera constante y sostenible por la inversión de más

empresas mineras y reconstrucción de zonas afectadas por desastres naturales entre otras obras civiles, es por dicha razón que la construcción e ingeniería es el sector que genera más empleo entre el 17 y 22 por ciento de la fuerza laboral del país, propio del crecimiento rápido algunas empresas no han estado preparados para afrontar dicho crecimiento desde una perspectiva integrados (medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo), teniendo como resultados problemas en la seguridad de los trabajadores (OIT, 1997).

En la industria de la construcción y proyectos de ingeniería, los trabajadores principalmente interactúan con los siguientes materiales, herramientas y equipos: El cemento, adhesivos, pegamentos, insumos químicos, pinturas, lampas, martillo, clavos, tierra eléctrica, calibradora, perforadora, mezcladora, maquinarias pesadas, retroexcavadora, tractores, etc. Es por dicha razón que los colaboradores que trabajan en la industria de la construcción están altamente expuestos a los peligros de interactuar con una amplia gama de maquinarias, equipos y materiales. Además de la exposición al ruido por el uso de las maquinarias y al polvo de la construcción.

El mayor esfuerzo dentro de un proyecto de ingeniería para una empresa minera, está enfocado en los trabajos de excavación, alcantarillados, servicio bajo el nivel de la tierra y movimientos de tierras, dicha actividad implica el uso de maquinarias pesadas, herramientas e insumos químicos, la interacción del hombre con las maquinarias, herramientas e insumos podrían ocasionar accidentes en el lugar de trabajo.

Constituyendo una gran probabilidad de ocurrencia de accidentes, ocasionando pérdidas y daños tanto para la vida humana como para la organización, además de los riesgos ergonómicos por malas posturas al momento de interactuar con las máquinas durante su horario laboral.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Cómo mejorar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, ¿Ate, 2018?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Proponer mejoras en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Diagnosticar la línea base sobre la situación actual de la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

Conceptualizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo y las sub categorías (prevención de riesgos laborales, psicosociales, ergonomía, matriz de puestos críticos y ambiente de trabajo)

Diseñar un sistema más amigable de seguridad y salud en el trabajo, para la correcta interpretación y ejecución de los clientes internos.

Validar el instrumento y su aporte en el logro de los objetivos organizacionales y su incremento en la productividad de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

### **1.3 Justificación**

#### **1.3.1 Justificación metodológica**

La investigación realizada es de tipo holística mixta, de carácter duradero e integrativo, tuvo por finalidad proponer cambios fuera de lo común en el ámbito del quehacer científico, a fin de mejorar las condiciones laborales de la empresa y así poder evitar accidentes o enfermedades profesionales.

En tal sentido la investigación se basó en la optimización y la mejora continua del sistema de la seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

Precisamente por ello, se identificó algunas oportunidades de mejoras en el SSST, relacionados a los factores de ergonomía, psicosocial y ambiente laboral es por dicha razón que se impulsó una propuesta de optimización de los espacios de trabajo en la sede de Lima, para lo cual, se empleará una herramienta de gestión de origen japonés (Las 5S), referida al mantenimiento general de la empresa tanto a nivel de infraestructura y adecuación de las máquinas, equipos, etc. A las necesidades de los trabajadores, es así que se utilizará las técnicas de organización y clasificación, permitiendo desarrollar una propuesta efectiva y aproximada a la realidad situacional de la empresa investigada.

#### **1.3.2 Justificación práctica**

En el mundo empresarial las organizaciones vienen tomando acciones para retener a sus clientes internos, en ese sentido hay una mayor relevancia en cuidar y fidelizar a su capital humano, justamente el perfil profesional de un administrador tiene la formación de un conocedor que, contribuye de manera directa y positiva al desarrollo sostenible de la sociedad, por lo antes mencionado la investigación, fue muy significativo y sobresaliente ya

que contribuyo con una mejor performance de la organización, impactando en el crecimiento empresarial y en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

La investigación, buscó alinear los criterios y estándares nacionales e internacionales de la SST al sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018. Para crear una cultura en la prevención de riesgos, a través del involucramiento de todos los niveles jerárquicos en la organización, con la finalidad de propiciar ambientes de trabajo seguro e idóneo para los colaboradores.

La justificación del estudio científico tuvo como primera instancia diagnosticar la realidad situacional y en base a ello se propuso una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, a fin de ayudar a optimizar su sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

### **1.3.3 Justificación teórica**

Es por tal razón que la propuesta se justifica científicamente y se respalda en el marco de las siguientes teorías: La teoría del valor trabajo, la teoría de las causas accidentes, la teoría de las relaciones laborales, la teoría general de sistemas y la teoría de comportamiento organizacional. Razón por la cual la justificación teórica se fundamenta principalmente en el marco de crear condiciones laborales justas y equitativas, considerando el bienestar físico y mental de los trabajadores, entendiendo el comportamiento del ser humano con relación al sistema de seguridad y salud en el trabajo.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Sustento teórico**

### **La teoría del valor trabajo**

Desde la creación del hombre, de manera simultánea y paralela también se creó la necesidad de encontrar medios con los cuales puedan cubrir sus necesidades básicas (alimentación, vestimenta, etc.). Es de tal forma que con el pasar del tiempo el hombre tiene la obligación y derecho de poder tener un trabajo que dignifique su condición humana, a fin poder sostener económicamente las responsabilidades propias de la sociedad.

Para que una persona cubras sus necesidades básicas, requiere de un trabajo con un número determinado de hora, a fin de obtener una retribución (económicas o en especies), al mismo tiempo también necesita de espacio de ocio para poder recuperar energías e iniciar nuevamente con las responsabilidades laborales (Marx, 1989).

La teoría se aplicó a la presente tesis en el marco de crear condiciones de trabajo justas y equitativas impactando de manera directa en el bienestar del trabajador.

Las personas que van adquirir algún bien o servicio tienen información previa con relación al bien o servicios de desean comprar, de esta manera el costo final se considera en base a la mano de obra (producción), es así que se determina el precio en el mercado, dicho precio puede variar de acuerdo a la demanda (Smith, 1871).

La presente teoría aplicó a la investigación, considerando la importancia de la mano de obra dentro de una organización, en tal sentido las organizaciones deberían de cuidar la seguridad y salud de sus colaboradores.

El esfuerzo, la energía y el tiempo empleado por los colaboradores para la ejecución de sus actividades, se tiene que efectuar con un nivel de orden y equitativamente, guardando mucha medida, con la finalidad de contribuir con la cadena de producción dentro de la organización, a fin de poder cuantificar los resultados, esperando una repercusión directa en el crecimiento económico de la organización (Marx, 1859).

Se aplicó en el sentido que al interior de la organización existe una equidad en la administración de tareas y tiempos, teniendo como resultado la paridad en responsabilidades asignados a los colaboradores.

Actualmente es muy común que en los diversos sectores empresariales tercericen parte de su cadena productiva de soporte, a fin de minimizar costos y cargas sociales, ello conlleva que muchas organizaciones empleen de manera incorrecta la tercerización con el único propósito de evitar las obligaciones laborales, teniendo como resultado el menoscabo de los derechos laborales que tienen todos los trabajadores con arreglo a ley de su país (Gorx, 2010).

Aplicó de manera que se pueda concientizar en los empresarios que la tercerización es un proceso de soporte dentro de la organización y no es una forma de evitar las responsabilidades y obligaciones que le corresponde de acuerdo a ley.

Los empresarios almacenan el excedente producido por el esfuerzo de cada uno de los integrantes de la fuerza laboral, obteniendo grandes volúmenes de producciones, en tal sentido las riquezas empresariales traducidas en rentabilidad, es producto del trabajo y esfuerzo de cada uno de sus clientes internos (Proudhom, 2011).

La teoría se aplicó, en el marco de que una organización crece rentablemente, si genera las condiciones idóneas para que sus colaboradores laboren en un ambiente de armonía, donde prime la relación laboral de mutuo beneficio.

### La teoría de las causas de accidentes

Desde la primera guerra mundial los accidentes siempre ha sido un tema de agenda a nivel mundial, hasta la actualidad de los tiempos sigue siendo un preocupación, en tal sentido para disminuir el número de accidentabilidad dentro de las organizaciones, se han empleado una serie de acciones para identificar la causa raíz de los accidentes, entonces se estudia las causas a través de conocimientos de seguridad, que se definen como un universo de acciones, métodos y procesos orientados a la identificación y corrección de diversos elementos de riesgos que podrían ser causal de un accidente. Tal cual se indica en la figura 1.

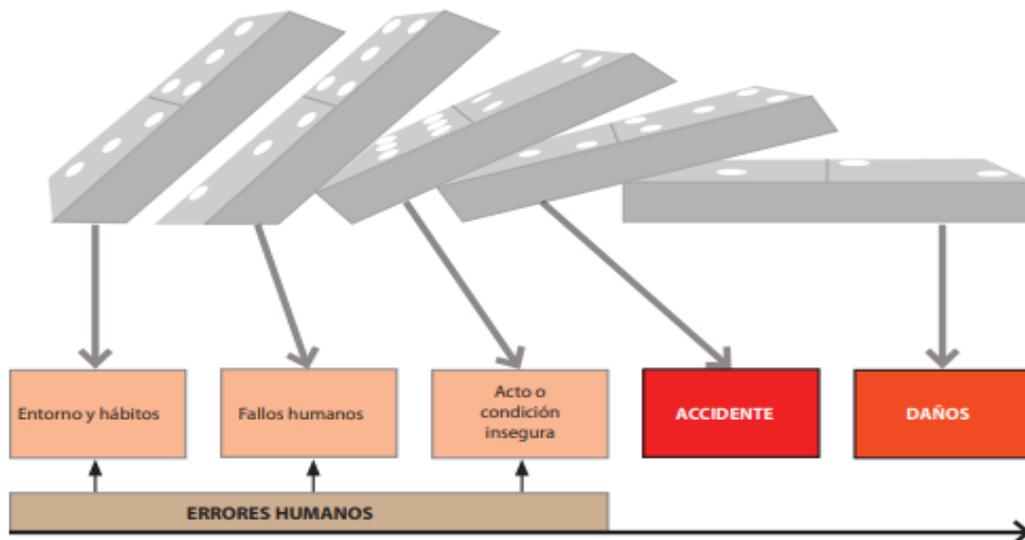


Figura 1. Teoría causal de dominó. Fuente: Senati (2014).

En una organización los trabajadores están expuestos e inmersos a los accidentes, estos a su vez ocurren por cinco factores, siendo la que da inicio a los accidentes el factor de herencia y medio social, estos factores están concatenados, en ese sentido si se elimina uno de los cinco factores claves, se estaría interrumpiendo la probabilidad de ocurrencia de accidentes y daños (Heinrich, 1931).

La teoría se aplicó al trabajo de investigación, en el análisis de entender la causa raíz de la ocurrencia de accidentes dentro de una organización, logrando tener mapeados las causas y gestionarla de manera idónea.

Los accidentes se previenen mediante el fortalecimiento de las barreras y defensas con relación a los actos y condiciones inseguras, es así que las empresas, están en la obligación y responsabilidad de diseñar sistemas idóneos y acordes a la realidad de cada puesto de trabajo, a fin de proteger la integridad de sus trabajadores (Reson, 1990).

Aplicó en el aporte de identificar los patrones de inseguridad y riesgos dentro de la organización, con ello se podría monitorear el sistema de manera más eficaz y eficiente, y así evitar pérdidas y/o daños humanos y materiales.

Puede que como consecuencia del desarrollo de sus funciones el trabajador cometa un error o tome una decisión que parece apropiada, sin embargo, cuando se combina con las otras variables, podría determinar el fallo del sistema y por ende la ocurrencia de accidentes, generando como consecuencia pérdida y daños a los colaboradores y organización (Dekker, 2006).

El estudio y análisis de las causas de accidentes ayudo a la empresa, en principio a cuidar y proteger a su capital humano y también cuidar los intereses de la organización.

Las consecuencias de un accidente siempre representa la pérdida de algo, en forma de daño material (equipos, maquinas, instalaciones, edificios, productos, etc.) o daño a la persona (invalidez, incapacidad temporal o permanente y muerte), la consecuencia de un accidente siempre se va a representar como pérdida en la imagen empresarial (Bird, 1950/1960). Tal cual se indica en la figura 2.

<p style="text-align: center;"><b>PERDIDA</b></p> 	<p>La consecuencia del accidente, siempre es la pérdida de algo, en forma de daño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Daño a las personas.</li> </ul> <p>Muerte; Gran invalidez; Incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo; Incapacidad parcial; Incapacidad transitoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Daños materiales</li> </ul> <p>Daños a los equipos, máquinas, instalaciones, edificios; daños materias primas o productos acabados;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Daños al proceso</li> </ul> <p>Parada del proceso productivo; reducción de la capacidad de producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pérdida de imagen de la empresa.</li> </ul> <p>De todos los diferentes tipos de pérdidas, el de mayor transcendencia en función de la gravedad, es el que afecta al trabajador.</p>
--	---

Figura 2. Análisis de causalidad de Bird. Fuente: Senatí (2014).

Aplicó en el sentido de llevar un adecuado control en el sistema de SST, como política y perfil de la organización, generando un posicionamiento de su marca empleadora.

La definición del sistema en la salud del trabajo, no solo debe conceptualizarse como la carencia de accidentes, es muy importante considerar al mismo, criterios de perfil psicológico y social, en tal sentido las organizaciones deberían de crear espacios de trabajo

con una adecuada equidad entre el trabajo y las necesidades sociales de su cliente interno (Puyal, 1990).

Aplicó en el sentido de entender que las dimensiones de naturaleza cognitiva y social también son parte importante en la prevención de accidentes, dado que si los trabajadores están cómodos y tranquilos disminuyen la probabilidad de accidentes.

### **La teoría de las relaciones laborales**

A fin de regular las relaciones entre trabajador y empleador, se ha elaborado normas internacionales y nacionales que tienen carácter de ejecución mandataria, con el firme propósito de orientar la relación laboral en términos de justicia y equidad, suponiendo una relación de buena fe, tanto por la parte empleadora y trabajadora, en ningún caso las relaciones laborales deberían menoscabar los derechos constitucionales del ser humano.

Para una organización, los vínculos de carácter laboral están compuesta por una estructura de obligaciones y derechos tanto por parte del empleador como trabajador, dichas reglas regulan y norman las condiciones laborales, que al mismo tiempo puede ser individuales o colectivas, siempre actuando base a los marcos de los convenios y acuerdos internacionales y la legislación laboral vigente (Martín, 2003).

Aplicó a la investigación en el marco de comprender las normas internacionales y nacionales que regulan las relaciones laborales y como está afecta de manera directa en la salud de los trabajadores.

La relación trabajo, se rige por una serie de aspectos que se relacionan de tal manera que individualmente no tienen la capacidad de integrarse la una con la otra, en estricto las

relaciones laborales se basa en dos criterios: la parte objetiva y visible y la parte de la exploratoria (Blanch y Ribas, 2003).

La teoría aplicó en el sentido de cohesionar los dos criterios antes mencionados, a fin de experimentar una relación laboral donde se pondere la realidad social y realidad laboral.

En la relación empleador trabajador, es difícil considerar una sociedad próspera económica y socialmente sin la adecuación del vínculo laboral del mutuo beneficio, es decir en principio se tiene que respetar el sistema de relaciones laborales propio del país, y en segunda instancia darle un rostro humano a la relación laboral, primando la buena fe laboral y la protección al trabajador (Kaufman, 2010).

La teoría es muy importante, porque permite cuidar la integridad del capital humano a través de espacios seguros y lugares armoniosos de trabajo, a fin de crear una organización competitiva y de crecimiento mutuo con su cliente interno.

La vinculación laboral desde sus inicios ha tenido un enfoque político y social, de tal manera que en los inicios tuvo una connotación de encaminar y controlar dicho proceso mediante el uso de la política estatal, vale decir, hacer esfuerzos políticos y sociales para institucionalizado (Locke, 1995).

Esta teoría aplicó entendiendo que la relación de trabajo no solo se regula por la relación individual también se puede regular por una relación colectiva, sino que además por los enfoques e impactos que representa el trabajo para la sociedad.

La relación trabajo se basa en la interacción y comunicación de distintas unidades orgánicas, dicha relación se regula mediante procesos internos estandarizados, que se

sostiene a lo largo de la relación entre el empleador y trabajador manteniendo un equilibrio y equidad en las relaciones (Dunlop, 1978).

La presente teoría se aplicó en el marco de crear equilibrio en la salud del trabajador, a través de una adecuada administración de tareas, teniendo como resultados equipos de trabajo altamente competitivos.

### **La teoría general de sistemas**

La teoría general de sistema abarca conceptos amplios sobre cómo enfrentar cada situación en particular dentro de una organización, a través de campos de investigación aplicables a todos los niveles y procesos organizacionales.

Se basa en la interacción de procesos sistematizados que se da manera ordenada y continúa logrando un acercamiento a la realidad, a través de su aplicación, dicha relación se regula mediante procesos y estándares científicos que serán representativos (Bertalanffy, 1976).

La teoría aplicó a la tesis, mediante el debido entendimiento de los sistemas y su implicancia en la gestión de seguridad, estandarizando procesos que se ajustan a la realidad y necesidad de la organización.

La TGS está estrechamente interrelacionados por los grados de interés y confianza, con la finalidad de poder encontrar puntos en común en la construcción de teorías de diferentes especialidades, que tengan diferente uso en ambientes de investigación, a fin de crear sinergias en los resultados de la evaluación (Johansen, 2004).

La teoría aplicó a la investigación en el marco de implementar procedimientos sistematizados a través de un análisis de la situación actual de la organización, a fin de lograr estándares en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo

La TGS desde la perspectiva de la sociología, está basado en la forma y los procesos estructurados del empleo y como está guarda relación con los factores externos del trabajo, a fin de observar el comportamiento de la sociedad: ideas, perfiles, posiciones y tendencias, etc. (Luhmann, 1984).

La teoría aplicó a la presente investigación, en el extremo de analizar los problemas estructurales de las condiciones de trabajo, sin perder de vista el marco amplio de como esta se relacione con la sociedad, a fin de obtener mejores soluciones a la problemática de estudio.

Es una forma de procesar, estudiar y analizar una determinada realidad y/o situación, en consecuencia, se puede iniciar un acercamiento paulatino a la visión de un grupo que se encuentra dentro de la sociedad, con la finalidad de crear y estandarizar procesos para poder afrontar situaciones globales (Sarabia, 1995).

Su aplicación en la investigación tuvo un carácter de precisar la realidad actual del SGSST en la empresa a investigar, para poder tener una visión más cercana de la problemática en el sistema, y como se debería afrontar para minimizar los riesgos laborales.

Aborda temas relacionados al conocimiento de la realidad para su interpretación y construcción de las soluciones de problemas dentro de la organización y como el ser humano, vale decir trabajador debería actuar frente a cada problemática en relación a sus actividades laborales, el debido tratamiento de los sistemas en la seguridad y salud del trabajador, genera

espacios saludables de trabajo, orientado a la gestión y tratamientos de los riesgos identificados (La Torre, 1996).

Los sistemas aportaron de manera metodológica a la identificación de riesgos laborales, enfermedades profesiones y condiciones inseguras, en tal sentido, la teoría aplicó en la adecuada gestión de los riesgos laborales.

### **La teoría del comportamiento organizacional**

Las situaciones de controversia no solo se producen entre empleador y trabajador, también se da en todas las relaciones de la sociedad (comercial, religioso, deportivo, etc.), es por ello la importancia de mantener un adecuado comportamiento en el ámbito organizacional, a través de análisis del comportamiento humano y como está impacta de manera directa en los resultados organizaciones ya sea un restado positivo o negativo los principales autores son el equipo humano, de igual forma es en el ambiente de la seguridad y salud en el trabajo, los colaboradores son los que ejecutan las políticas del sistema, es por ello la relevancia de tener un comportamiento organizacional adecuado (Alles, 2008, p.18).

En un sistema de seguridad y salud, es muy importante poder estudiar a las personas y su comportamiento dentro de una organización, dicho estudio es de gran utilidad para efectos de evitar accidentes por negligencia humana, entendiendo las características del ser humano.

El comportamiento organizacional tiene un amplio campo de estudio y análisis que investiga el comportamiento de los individuos, grupal y estructura dentro de una organización, a fin de poder determinar un patrón de conducta con el objetivo de implementar los conocimientos al mejoramiento de la eficacia en las organizaciones y por consiguiente

logrando que los colaboradores repliquen esa conducta en cada uno de sus funciones que realizan a razón de su trabajo (Robbins, 2004).

Queda claro que el comportamiento organizacional tiene que fomentar y aplicar un sentido de valoración hacia el trabajo enfocado en estándares de respeto al cuidado de la integridad de los trabajadores y cuidados de los bienes de la organización, ello se genera con un debido comportamiento organizacional.

En el comportamiento organizacional se puede observar cierto nivel de correlación entre los colaboradores individuales o grupo colectivos con la organización, dicho ámbito de estudio está orientado a maximizar la efectividad organizacional como parte de la mejora continua, entendiendo la importancia de las personas para el logro de los objetivos organizacionales (Chiavenato, 2009, p. 6).

En cualquier sistema de gestión donde intervenga el ser humano, es clave poder entender el performance de los individuos con relación a su ambiente de trabajo, dicho entendimiento determino el éxito de la implementación de un sistema de gestión, para el presente caso el sistema de SST.

La investigación de la conducta del ser humano en su respectivo ambiente de trabajo y el nivel de comunicación que pudiera existir entre los individuos y la empresa, es el resultado del estudio del comportamiento organizacional, a fin de poder crear sinergia entre las dos partes antes mencionadas, con el objetivo principal de crear una empresa altamente competitivo, a través de un entendimiento entre la empresa y los individuos o grupos colectivas que laboran en la organización (Dubrin, 2004).

A través de la aplicación de comportamiento organizacional, se enfocó el sistema de SST, poniendo en el centro de la organización a individuo, determinando así el factor de éxito en prevención de los siniestros laborales.

Las organizaciones actualmente se manejan en un entorno altamente competitivos, donde suman todos los esfuerzos para poder diferenciarse de sus competencias, en ese sentido cada vez es más común que las organizaciones inviertan en mejorar sus sistemas operacionales, para ello es importante cuidar la integridad física y mental de sus trabajadores, dado que ellos son lo que laboran en la cadena de operaciones, y por consiguiente son el principal factor diferencial de la competencia y el mayor sostén de la empresa para el cumplimiento organizacional (Daily, 2012).

En un mercado cada vez más complejo y ampliamente competitivo, es fundamental marcar diferencia sobre las competencias, es bajo ese criterio que cada vez es más frecuente que las organizaciones apliquen sistemas de controles para monitorear la salud de sus trabajadores, con la finalidad de mantenerlos motivados, para un mejor nivel de producción y como consecuencia de ello el posicionamiento de la marca empresa.

## **2.2 Antecedentes**

### **Internacionales**

Lázaro y Sánchez (2012) en su tesis de *Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Engesi Ingeniería*. Para obtener el título de administrador de empresas, tuvo como objetivo general identificar los peligros y valorar los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa ENGESI ingenierías, la metodología empleada fue la descriptiva a través de la obtención del conocimiento de los accidentes y revisión de los ambientes de

trabajo, así mismo se tuvo como conclusión que se tiene que considerar a través de la identificación de los peligros y riesgos que podría existir en cada una de las unidades orgánicas de la empresa, se logró identificar que en esta empresa se toman acciones en programas de capacitación con el objetivo de lograr que los colaboradores conozcan los riesgos a los que se expuestos al momento de realizar sus actividades.

Patiño (2014) en la tesis de la *gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora*, para optar el grado de magister en administración integral del ambiente, tuvo como objetivo general identificar los factores que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa de fertilizantes en Cajeme, Sonora, para el análisis del impacto de la gestión en el clima de seguridad de los trabajadores de las plantas de producción, la metodología aplicada en esta investigación es de tipo proyectiva con un enfoque mixto, emplearon la técnica de entrevistas y cuestionarios, Teniendo como principal conclusión que los criterios interiores de la organización restringen la gestión, estas están muy relacionadas con la falta de una política de seguridad empresarial, estas limitaciones no tiene que ver con los recursos, dado que la empresa cuenta con un soporte financiero.

Correa, Ríos y Acevedo (2016) en la investigación de: *Evolución de la cultura de gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano*, para poder diagnosticar la gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano y la cultura en torno a este concepto, tuvo por objetivo demostrar el interés enfocado en los peligros y amenazas que pueden dañar las organizaciones, personas y propiedades, a través de la identificación de amenazas enmarcado dentro de la metodóloga de gestión de riesgo, el método que se aplicó fue explorativo y descriptivo en el uso del mapa de riesgos COSO ERM y evaluación y control de la misma,

también se tuvo como conclusión que la investigación, demuestra, visualiza, interpreta y administra los riesgos de manera idónea.

Patiño y Sayas (2012) en la investigación *fundamentada en el desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en el marco de los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001*, a fin de diagnosticar la situación de la empresa Construcciones Sermar Ingeniería, con el objetivo de medir la idoneidad del sistema de SST, y como está impacta en la salud física y mental de los trabajadores, la metodología empleada fue la descriptiva, el resultado que arrojó la investigación fue que la empresa cumple con un nivel mínimo las exigencias de los requisitos OHSAS 18001:2007, así mismo tuvo como conclusiones que los factores de planificación de cumple en un 5,56%, en la ejecución y operaciones el nivel es de 5,36%, y finalmente en el cumplimiento de la exploración por la alta dirección arrojó un 0%. Se logró identificar que esta empresa está en un estado insipiente en el cumplimiento de los requisitos.

Molano y Arévalo (2012) en su trabajo de investigación de la *gestión de la seguridad y salud en el trabajo, a fin de poder identificar y contextualizar el estado situacional de la gestión de seguridad y salud en el trabajo a través de la prevención de riesgos laborales*, tuvo por objetivo cuantificar el nivel la ejecución de las acciones de prevenir los riesgos en el entorno laboral, a través de la documentación, el dominio técnico, la experiencia en el trabajo y la flexibilidad de la estructura organizacional, el método que se aplicó fue descriptivo, obtenido como conclusión que los riesgos laborales afectan a la capacidad de ejecución de la organización y por ende compromete la consecución de sus metas organizacionales.

## **Nacionales**

Arroyo y Villanueva (2014) en las tesis *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A*, para optar el título profesional de ingeniero industrial, el cual tuvo como objetivo general implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A. Para su metodología emplearon un enfoque mixto, con diseño descriptivo y la muestra fueron los trabajadores que se encontraban laborando, teniendo como conclusión a raíz de la visita de campo ejecutadas a la empresa, se materializó la omisión en el uso de equipos de protección personal, en tal sentido se ejecutó un entrenamiento con la finalidad de sensibilizar a los trabajadores.

La Madrid (2012) en la tesis *propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción*, para optar el título profesional de ingeniero civil, teniendo como objetivo general desarrollar una propuesta de plan de seguridad y salud, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para la obra de edificaciones y obras civiles. La metodología empleada fue realizar una descripción breve del trabajo, analizando el procedimiento de trabajo que se aplicara al personal a cargo de la operación en el lugar donde se realice el trabajo, teniendo como conclusión que las operaciones ejecutadas en todos los proyectos de construcción cuentan con un impacto sobre la salud de sus clientes internos y del medio ambiente, por dicha razón es sumamente importante estudiar y analizar los riesgos en cualquier ámbito de la obra.

Novoa (2015) en la tesis *propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazona Perú*, para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial tuvo como objetivo general, la

implementación del sistema de gestión y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa ABC, la metodología aplicada fue la utilización de técnicas de entrevistas a una población de 90 colaboradores que intervienen en la empresa, una de las principales conclusiones que se pudieron obtener después haber investigado es que el personal no se encuentra comprometido con la seguridad, la empresa no se alinea a la normativa vigente y tampoco se preocupa por el bienestar de sus trabajadores. La organización tiene como prioridades y preferencias otros aspectos organizacionales y descuida la seguridad de sus trabajadores, exponiéndolos a un alto riesgo.

Rodríguez (2014) en su trabajo de investigación de una *propuesta del sistema de seguridad y salud ocupacional de una empresa dedicada a la mecánica automotriz*, el cual tuvo como objetivo general proponer una solución razonable a la problemática del aumento de accidentes laborales, para su metodología se empleó un enfoque de realizar una descripción a casos de éxitos anteriores, teniendo como conclusión que las medidas de prevención de los riesgos laborales diagnosticados en los servicios mecánicos no cumplen con la ley de seguridad y salud en el trabajo (Ley N° 29783). En tal sentido es importante mencionar que se lograría reducir el impacto de los accidentes alrededor de un 30% si se toma en cuenta la propuesta de mejora, dado que abordarían de manera directa en la causa raíz de la problemática.

Gonzales y Gonzalez (2015) en su estudio de investigación de una propuesta de *implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta la norma internacional de OHSAS 18001, en la empresa FOOD S.A.C.* El cual tuvo como objetivo general minimizar los niveles de accidentes laborales y las enfermedades profesionales, mediante la aplicación de normas de seguridad más eficientes. Para su

metodología se empleó la identificación de indicadores y la validación de los procesos organizacionales, la muestra fueron los trabajadores que se encontraban laborando, teniendo como conclusión que el detalle de verificación del cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo diagnóstico que la empresa cumple con un 20.8% de estándares de seguridad y salud en el trabajo, en tal sentido se recomendó la implementación de un sistema idóneo de seguridad y salud en el trabajo.

### **2.3 Marco conceptual.**

#### **Categoría de estudio: Sistema de seguridad y salud en el trabajo (SSST)**

El sistema de SST requiere de elementos vinculados entre la seguridad y salud, teniendo como resultado la integración y conformación de un sistema, los cuales generaran procedimientos, políticas, estándares y patrones de conductas suficientes para el debido control de riesgos laborales, así mismo estas deben permitir su viabilidad a las buenas prácticas laborales, alineado a la legislación laboral vigente, en tal sentido es indispensable tener recursos y encargados del monitoreo del sistema (Sánchez, 2010) .

Su nivel de aplicación se determinó en el sentido de integrar la seguridad y salud a un sistema idóneo en la prevención de riesgos laborales, con la asignación de recursos y responsables de cada proceso.

Los SSST, es un instrumento de gestión de carácter técnico normativo en prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, que basa su metodología en la identificación de condiciones inseguras y de peligros y riesgos en el centro de trabajo, dichas identificaciones se gestionan a través de una matriz de : identificación de peligros y evaluación de riesgos, de una manera organizada, estructurada y fiable, en consecuencia, se obtiene procedimientos en los sistemas de SST, con la finalidad de salvaguardar la salud

física y mental de sus colaboradores, impactando de manera positiva en la consecución económica y financiera de la organización (Hoyos, 2016).

El concepto se aplicó a la investigación en el marco de brindar una metodología en el uso idóneo de SSST, con el objetivo de brindar las pautas metodológicas y técnicas para el estudio situacional de SSST, de la organización.

Para que una organización tenga los más altos niveles en estándares de calidad, es fundamental que enfoque sus actividades en procesos de cumplimientos de requisitos mínimo tanto a niveles internacionales como considerando la propia normativa y/o ley en materia de seguridad de su país de origen, a fin de garantizar la mejora continua en su proceso, en este caso en el proceso de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, ello se cumple con una debida planificación y mantenimientos de las políticas (planear, hacer, verificar y actuar) (OHSAS, 2016).

De acuerdo a OHSAS el sistema de seguridad y salud en el trabajo, se aplicó como parte del paquete integral y estructurado de la gestión de la calidad, la presente práctica conlleva a una adecuada y eficiente administración de los riesgos que existen propio de la naturaleza y condición de la empresa.

El sistema de GSST está conformado por prácticas, roles, funciones, responsables y estándares asociados a una determina actividad que se vinculan los unos con los otros, el resultado de la composición se adapta a cualquier nivel de complejidad, con la finalidad de salvaguardar el resultado esperado declarado por la organización. (British Standards Institution, 1996).

La aplicación de un SSST, tiene por misión principal promover el desarrollo de una gestión eficaz, eficiente, moderna y de estricto cumplimiento en el marco de los estándares internacionales y las leyes nacionales, logrando una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales en el centro de trabajo.

Es un sistema ordenado con criterios lógicos que enfoca sus procesos con la finalidad de indicar las funciones que se tienen que realizar y en que tanto se podría mejorar la forma con la que vienen desarrollando las respectivas funciones, en el marco de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, de tal manera se obtendrá espacios de trabajo que garanticen la salud y seguridad de sus clientes internos, además de lograr una actitud favorable para el desempeño laboral (OIT,2012).

El sistema de SST aplicó a la investigación, en el marco de formalizar los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, así como regular los requisitos a las que deben ceñirse los trabajadores durante la ejecución de sus funciones, a fin de asegurar y garantizar las condiciones idóneas en su centro de labores, a razón de prevenir lesiones, incidentes y en el trabajo.

### **Subcategoría de estudio**

#### **Prevención de riesgos laborales**

Un mecanismo de prevención de riesgos laborales, contribuye de manera favorable a la consecución de los objetivos organizacionales, teniendo como resultado la motivación de sus clientes internos y el acercamiento a los compromisos de la empresa, generando de alguna manera una relación de mutuo beneficio y respeto tanto para el interés del empleador y colaborador (ISOTolls, 2015).

La prevención de riesgos laborales aplicó a la investigación en el marco de crear una cultura de prevención, generando un conjunto de valores, principios, normas y comportamientos alineados a las buenas prácticas laborales, contemplando la ley de seguridad u salud en el trabajo y las normas internacionales que la regulan.

De acuerdo a las disposiciones vigentes en materia de seguridad, indica que corresponde al empleador tomar acciones concretas en prevención de riesgos laborales e integrarlas a la política de la empresa en todas sus unidades orgánicas y a todos los niveles jerárquicos, a fin de garantizar el resultado más favorable a la implementación de la misma, en estricto las acciones de prevención deben alcanzar niveles de efectividad, para ello esencial una sistematización de los procesos, que se caractericen por cuidar la salud de los trabajadores que pertenecen a la empresa (MAPFRE, 2015).

Según la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, es de carácter obligatorio aplicar acciones suficientes para cuidar la integridad física y mental de los trabajadores. En tal sentido el presente concepto además de tener carácter mandatorio de aplicación en las empresas, también tiene un carácter estratégico en cuanto los trabajadores se sientan seguros en su lugar de labores y por lo tanto puedan aumentar la productividad.

La razón de ser la prevención de riesgos está enfocado en la identificación de peligros y daños que están en el entorno laboral, y que puede tener distintas formas de impacto, hablamos de daños a la organización como de la misma integridad del trabajador, de igual forma el manejo de la situación de incertidumbre es de suma importancia dado que permitirá mucha confianza en los colaboradores, por consiguiente se creará un ambiente de trabajo de condiciones óptimas donde prime las buenas prácticas laborales en todas las áreas de trabajo,

generando un estándar de perfil organizacional enfocando a la gestión de riesgos (Correa, Ríos y Acevedo, 2016).

La presente sub categoría aplicó con el objetivo de crear una cultura de prevención de riesgos con el fin de garantizar condiciones idóneas de trabajo en materia de seguridad y salud en centro de labores, haciendo partícipes a todos los trabajadores de las distintas áreas, de tal manera se promueve en los trabajadores el compromiso de las buenas prácticas a la hora de realizar sus funciones.

Los riesgos están inmersos en cualquier actividad de la vida humana, en consecuencia, se visualiza una serie de factores que alteran las condiciones naturales, creando un ambiente de circunstancias inapropiadas en la actividad laboral, pudiendo ocurrir accidentes y/o enfermedades laborales (Collado, 2008).

La presente subcategoría aplicó en el trabajo de investigación con la finalidad de identificar los riesgos profesionales que están inmersos en un ámbito laboral, y si no se controla y gestiona de manera idónea podría acarrear pérdidas irreparables para la salud.

La seguridad y salud en el trabajo (SST), tiene como principal prioridad motivar una cultura de prevención de riesgos laborales, mediante la acción de prevención por parte de grupo empresarial, en tal sentido el rol de fiscalización y control del Estado y la colaboración del grupo de trabajadores. Así mismo, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR aprobó el (Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017-2021).

La legislación peruana ha establecido acciones concretas que debe tomar el empleador, a fin de crear una cultura de prevención, en ese sentido la teoría aplicó al trabajo de investigación en diagnosticar la base legal en materia de seguridad y salud en el trabajo.

## **Psicosocial**

En el Perú constitucionalmente todas las personas tienen derecho a la salud en cualquier ámbito social, incluido el laboral, la salud en el trabajo en un estado elemental para la debida protección a la sociedad en su conjunto y la adecuación a las relaciones laborales, generando condiciones de trabajo suficientes y decentes para la población económicamente activa (PEA), en tal sentido todas las organizaciones sin excepción tienen que actuar en el marco de cuidar la salud psicosocial de sus trabajadores (Constitución Política de Perú, 1993).

Por lo siguiente los riesgos psicosociales tienen carácter de aplicación mandataria por ley, involucrando de manera directa a todas las empresas en el estricto cumplimiento de la misma, en términos prácticos la adecuada gestión de los psicosociales en las organizaciones equilibra la vida laboral con la vida social del trabajador, generando mayor productividad en sus funciones.

Son todas las situaciones a las cuales puede estar expuesto los trabajadores en el ejercicio de sus funciones de una determinada empresa, vale decir es la forma de como los colaboradores realizan sus funciones propias del cargo y como estas se integran al cuidado de la salud de los trabajadores, para el debido cuidado de la salud de las personas que laboran en la empresa, es primordial que el empleador pueda asumir el rol de líder con un amplio compromiso de adoptar medidas que afecten de manera directa al normal proceso del trabajo (DIGESA, 2013).

El factor psicosocial aplicó a la investigación en el marco de llevar controles para el cuidado y mantenimiento de la salud de todos los trabajadores, a fin de salvaguardar la salud mental de la sociedad en su conjunto.

En la relación laboral quien tiene que asumir el liderazgo de garantizar la salud física, mental y los parámetros que protejan la vida y bienestar de los trabajadores es la empresa, y además de ello de aquellas personas que no guarden vínculo laboral y que estén dentro de sus instalaciones laborales ya sea por motivo de visita, proveedores o por servicios no personales, así también debe determinar los factores laborales, sociales y biológicos, haciendo una clara distinción del sexo y en ese marco incorporar las dimensiones de género (Ley 29783 de SST, 2011).

La Ley SST, 29783 tiene aplicación legal, en tanto las empresas tienen que cumplirlas en cuidar la vida y bienestar de todas las personas que pueda asistir a sus instalaciones ya sea a través de una modalidad contractual o por cualquier motivo.

En el entorno laboral peruano, existe un fenómeno particular y de constante cambio. Según informe del año 2006 de la Conferencia Internacional del Trabajo se determinó cuatro factores como los principales fundamentos del cambio en el entorno laboral peruano, estos son los siguientes: El dominante del desarrollo; la innovación tecnológica; el incremento de la competitividad y un mayor esfuerzo en mérito de los mercados cada vez más exigente, ello representa un constante cambio en las condiciones laborales y por ende nuevos riesgos psicosociales (Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 2012).

La presente teoría aplicó en el extremo de entender el estado situacional de las condiciones laborales en el Perú y como está directamente vinculado con las necesidades de los clientes externos y en esa línea se debe adecuar la organización a las exigencias del mercado, creando mecanismos a fin de evitar los riesgos psicosociales.

Los factores psicosociales abarcan la investigación de las más importantes variables psicosociales y organizacionales, vinculadas con la situación de la salud laboral, con una relevancia mayor y enfocado en el estrés laboral, en especial en el fenómeno de burnout, así como también de la satisfacción laboral, ya que ambas variables serán las que posteriormente se relacionen para determinar el nivel de los factores del riesgo psicosocial dentro de una organización (Colona, 2012)

La teoría aplicó a la presente investigación, en el marco de entender las variables que están muy relacionadas al factor de riesgos psicosociales, en ese sentido ayudo a determinar la importancia de vincular los riesgos psicosociales la con satisfacción laboral.

### **Ergonomía**

La ergonomía es el estudio realizado con el fin de precisar el nivel de sinergia que pudiera existir entre las labores que realizan los trabajadores y las máquinas que usan para el cumplimiento de sus funciones, a fin de identificar si las maquinas se adaptan a las posturas de los trabajadores para cada puesto de trabajo dentro de la organización (Móndelo, Gregori y Barrau, 1998).

Aplicó en el sentido de adaptar las maquinas, computadoras, escritorios, estantes a las características y condiciones de los seres humanos que laboran para la organización, de acuerdo a las particularidades y características de cada puesto de trabajo donde interviene el hombre.

Todas las organizaciones cuantifican el bienestar de sus colaboradores al momento de medir la forma con la que sus trabajadores ejecutan sus diversas funciones asignadas a su responsabilidad, para efecto de poder medir el bienestar es determinante ver la idoneidad

de comunicación que existe entre el hombre y la máquina al momento de operarla y si efectivamente la sumatoria del esfuerzo del hombre con la maquina generan una zona de confort que garantice la seguridad del trabajador para que realice funciones más eficientes (Wisner , 1998).

Lo señalado aplicó conforme al procedimiento de prevención y vigilancia de la salud de los trabajadores, en tal sentido su aplicación sería en el ámbito de llevar controles para poder medir en nivel de agrado que tienen los trabajadores respecto a sus labores que realizan día a día.

La ergonomía recopila y estudia información en relación a la coordinación que existe entre las variables de las condiciones laborales y la adaptabilidad de las maquina a las características del hombre con el fin de crear bienestar en el capital humano (Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustang, 1975).

La presente categoría aplicó a la investigación mediante un diagnóstico de metodología científica que permitió entender las interacciones que existe entre los hombres y las máquinas en la empresa.

La ergonomía es un requisito legal y estratégico para las empresas globales, y para las peruanas en particular. En ese sentido las empresas deben introducir y desarrollar estrategias y acciones concretas para salvaguardar la salud mental y la física de sus trabajadores (Cenea, 2018).

Anualmente la legislación peruana en materia laboral, cada vez introduce más disposiciones legales que pretenden proteger el bienestar laboral de todos los trabajadores

peruanos, en ese sentido esta teoría aplicó en el estricto entendimiento e interpretación de la legislación laboral vigente.

Los colaboradores del sector construcción están expuestos a una amplia diversidad de riesgos de seguridad, por las funciones que realizan por mencionar algunas de ella se precisa: La manipulación manual de cargas, movimientos repetitivos y otros. Lo referido anteriormente impacta de manera directa en la ergonomía de los trabajadores de construcción civil (Siqueira, 2014).

La teoría aplicó, en el extremo de entender los riesgos ergonómicos propios del sector construcción y las acciones que se tomaron con relación a la sub categoría de riesgos psicosociales.

### **Matriz de puestos críticos**

En una organización con estándares enfocado al control de riesgos laborales, es sumamente importante y estratégico contar con una matriz que mapee todos los cargos que están expuestos a altos niveles de riesgos y vulneraciones de la integridad física y mental de los trabajadores, con los controles de la matriz se logra combinar técnicas y acciones para evitar actos inseguros en contra de los colaboradores y también de los bienes de la empresa, generando el cuidado por las dos partes de la relación laboral (BASC, 2017).

La presente matriz aplicó en el sentido de identificar los puestos más vulnerables dentro de la organización y así facilitar el trabajo seguro través de la implementación y verificación y administración del sistema de control de riesgos, con el fin de generar credibilidad y confianza en todos los trabajadores.

La matriz de cargos críticos inicialmente se compone por cada uno de puestos existentes en la organización, a través de una debida valoración y evaluación de los riesgos de cada puesto de trabajo y su nivel de criticidad al momento de realizar las funciones del puesto, es así que se determina cual debería ser el perfil mínimo de la persona que ocupe el puesto critico o en su defecto si ya está trabajando se debería determinar cuáles serían los cuidados y capacitaciones a considerar para el ocupante del puesto critico (Giménez, 2014).

El nivel de exposición al peligro de cada puesto de trabajo se determinó mediante la evaluación del ejercicio de sus funciones y de cada actividad que realizan, es de dicha manera que se determina los cargos con mayor grado de incidir en una lesión ya sea por agentes físicos y otros que interactúen con el ser humano al momento de desarrollar sus funciones (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011).

La matriz de puestos críticos permitió tener un registro de todos los eventos que hayan ocurrió (incidentes, peligros, accidentes, emergencias y enfermedades profesionales) en cada cargo critico de trabajo, de tal manera su aplicación se realizó en el ámbito de tomar plan de acción para minimizar los riesgos en los puestos críticos.

En todas las organizaciones existen puestos de trabajo con alto nivel de exposición al peligro, en tal sentido se requiere de un personal idóneo y capacitado para que pueda operar el puesto, a estos puestos se denomina críticos (Ameghino, 2016).

Todas las empresas dentro de su estructura organizacional deben considerar la estrategia de mapear los puestos con mayores niveles de exposición al peligro, es así que la teoría permitió diagnosticar los puestos críticos a fin de evitar posibles accidentes.

Actualmente el mayor problema de la economía peruana es su bajo nivel para la generación de empleos de calidad. Numerosas investigaciones han determinado que, la generación de empleos de calidad es lenta, básicamente por que las empresas no han desarrollado un diagnóstico de puestos críticos (Chacaltana y Yamada, 2012).

Esta teoría aplicó en el sentido de entender la importancia de poder diagnosticar los puestos que están más expuestos a accidentes laborales, a fin de evitar futuros danos y perdidas de la vida humana.

### **Ambiente de trabajo**

Cuando mencionamos al sistemas de seguridad y salud en el trabajo hay que iniciar por el ambiente de trabajo, quizás sea un factor muy importante cuando queremos definir el nivel de compromiso de los trabajadores hacia la organización y como esta impacta en una mayor producción en la empresa, dado que si los trabajadores encuentran en su lugar condiciones amigables tanto a nivel físico como a nivel motivacional su producción tendera a elevarse y por consiguiente mejorara la producción empresarial (Martín, 2018).

Las condiciones del ambiente de trabajo aplicaron de manera sustancial, pues si evaluamos un sistema de SST, es elemental evaluar el ambiente de trabajo, dado que desde la evaluación de los ambientes laborales se pueden obtener resultados y en esa línea iniciar con el plan de acción y medidas correctivas.

El ambiente laboral es la sumatoria de factores que determinan el bienestar físico y mental de los colaboradores, dicho bienestar tiene una estrecha relación con los términos técnicos y sociales que intervienen en las actividades del trabajo (Kluwer, 2009).

Su ámbito de aplicación a la presente investigación fue en el desarrollo que las áreas de trabajo estén debidamente organizadas, de manera que los mobiliarios, maquinas herramientas, iluminación están ubicados en forma cómoda y segura manteniendo áreas debidamente distribuido a fin de garantizar el bienestar de los trabajadores.

En la actualidad si se pretende referirse a empresas de calidad, necesariamente se abordaría como eje central a los trabajadores de calidad, para ello es fundamental que los colaboradores encuentren ambientes de trabajos idóneos, que se caractericen por motivos a los trabajadores, es solo así que los trabajadores podrán incidir de manera positiva en los resultados de calidad de la organización (EDEN, 2016).

La teoría aplicó en el sentido de entender que las organizaciones con altos estándares de calidad se preocupan en crear ambientes laborales idóneos, a fin de promover trabajos de calidad.

El lugar físico de trabajo aborda a la estructura, medio ambiente, equipos, maquinarias, insumos, materiales químicos y los procesos organizacionales del entorno laboral. Dichos criterios impactan de manera directa en la seguridad y salud física de los colaboradores, así como en su salud mental y bienestar (Organización Mundial dela Salud, 2013).

La teoría aplicó con la finalidad de entender la importancia de crear ambientes físicos y mentales para todos los trabajadores, y como esta impacta en la disminución de los accidentes laborales.

Los colaboradores invierten gran cantidad de tiempo a las labores del trabajo. Vale afirmar que casi el 80% del día lo dedican al trabajo. Entonces, son los colaboradores quienes

tienen que tener un ambiente de trabajo idóneo para poder desarrollar sus funciones con cierto nivel de motivación (Escalante, 2013).

La legislación laboral prevé que la jornada laboral es de 08 horas diarias o 48 horas semanales, la teoría aplicó en el sentido de entender que los colaboradores emplean gran parte del día en trabajar, entonces las empresas se deben preocupar en crear ambientes de trabajo alegres y productivos.

### **Satisfacción laboral (categoría emergente 1)**

La satisfacción en el entorno laboral es uno de los temas pilares que se estudia con mayor nivel de profundidad en el ambiente de la psicología organizacional e industrial, por la razón que el colaborador constituye el eje central de una empresa para la consecución de los objetivos organizacionales propuestos, en tal sentido es fundamental que el colaborador se comprometa con su empleador, para lo cual es necesario tener un alto nivel de satisfacción laboral (Chiang, Martín y Núñez, p. 151).

Las organizaciones para cumplir con sus objetivos organizacionales, necesitan que sus clientes internos se comprometan con los objetivos misionales, en ese sentido la teoría aplicó en diagnosticar el nivel de compromiso que tienen los colaboradores con la empresa.

Se define como la postura del colaborador con relación a su puesto de trabajo, dicha actitud básicamente está compuesta por creencias y valores. Las posturas son fijadas colectivamente por las particularidades actuales del puesto de trabajo, así como por las percepciones de los colaboradores (Universidad Nacional de Cuyo, 2011).

La teoría aplicó en el desarrollo de la investigación, permitiendo identificar las creencias y valores de la empresa, a partir de ese criterio se pudo emplear las encuestas de seguridad y salud en el trabajo.

Los patrones de conducta efectuados por los colaboradores como resultado de la relación laboral, se determina por el nivel motivacional entre el empleador y colaborador, ello impacta de manera directa en la satisfacción en el trabajo (Caballero, 2012).

La teoría aplicó en ayudar a entender la conducta de los colaboradores con relación a la satisfacción laboral y en cuanto aporta en disminuir la probabilidad de accidentes.

La satisfacción laboral es el nivel de agrado del colaborador, con relación a su entorno y condiciones del centro de labores, y está directamente vinculado con la buena fe laboral entre empleador y trabajador, dicha sinergia genera espacios de trabajo más alegre y favorece la productividad empresarial (Edén, 2016).

La teoría aplicó en el extremo de entender los factores que intervienen e impactan de manera directa en la satisfacción laboral y las repercusiones que tiene en la productividad de la empresa y la generación de trabajos de calidad y seguros.

La satisfacción laboral y su impacto en la organización, se basa en el enfoque humanista y de mutuo beneficio que determina su importancia como un colaborador eficaz en la productividad de la empresa, de tal modo para medir de manera idónea la satisfacción laboral se debe de tener como prioridad el enfoque de darle un rostro de gestión humana a los procesos organizacionales (Atalaya, 2013).

La teoría aplicó en el sentido de diagnosticar el comportamiento organizacional de la empresa y cuál es su implicancia en la productividad y en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, a través del análisis de la infraestructura de la sede Lima.

### **Incidentes laborales (categoría emergente 2)**

Un incidente laboral es una circunstancia no planificada y no deseada que sucede por las propias causas que se exhiben en los accidentes, sin embargo, por cuestiones del azar no arroja lesiones en los colaboradores, ni daños a la propiedad y al medio ambiente (Grupo SURA, 2016).

Esta teoría aplicó en el marco de entender que un incidente es una alerta de ocurrencia de una probabilidad de accidentes, en tal sentido su atención es determinantes para crear una cultura de prevención de riesgos laborales.

El incidente es el resultado de sucesos vinculados con el entorno del trabajo, en el cual hay una posibilidad de ocurrir o podría haberse ocurrido un daño, o menoscabo de la salud (Romero, 2016).

Esta teoría aplicó como un mecanismo importante para la empresa, porque ayudo a mantener el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, a través de la cultura de prevención de riesgos laborales.

Es la probabilidad de ocurrencia de un accidente en el trabajo o en relación con este, en las cuales intervinieron y estuvieron involucrados los trabajadores, sin embargo, no sufrieron lesiones ni se presentaron daños a la propiedad y/o pérdida (La positiva seguros, 2017).

La seguridad en su máxima expresión no existe, sin embargo también es cierto que hay controles a fin de evitar la probabilidad de accidentes, estos son indicadores que ponen en autos a la organización de la probable inmediatez del accidente (Comisión obrera de Catalunya, 2009).

La teoría aplicó, en el sentido de entender que la seguridad y salud en el trabajo no se absoluta, sin embargo, a pesar de ello la organización puede contar con indicadores de prevención de accidentes laborales, este indicador permitirá disminuir la probabilidad de ocurrencia de un accidente a través de un debido control de incidentes, a su vez deberán ser tratados de manera idónea.

**CAPÍTULO III**  
**MÉTODO**

### **3.1 Sintagma**

La investigación sintagma se construye en base al entendimiento de la holística y los modelos epistémicos, asumiendo una unidad común de encuentro de las diversas definiciones, a pesar que estas puedan estar distantes y diversas en un marco totalmente contradictorio, sin embargo, en la misma oportunidad la holística busca analizar todas las aristas en las cuales se puedan complementar (Hurtado, 2010).

En la investigación, se aplicó en la utilización del método de estudio sintagma holístico, porque mediante el método referido se pudo obtener una conclusión que aportó aclaración precisa para la propuesta final del sistema de seguridad y salud en el trabajo

### **3.2 Enfoque**

El enfoque mixto tiene principalmente dos puntos de vista: el enfoque cuantitativo y cualitativo, siendo así el enfoque mixto se caracteriza principalmente por la recolección de datos, donde intervienen cinco factores que guardan relación entre sí: La observación, ideas, pruebas, revisa y finalmente propone. En tal sentido orientan eficazmente la valoración y evaluación de problema, además que los resultados servirán como herramienta de soporte para el desarrollo de la mejora continua (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La aplicación del enfoque mixto permitió analizar las características de los dos enfoques de investigación, las mismas que aportaran resultados valiosos a la presente investigación.

### **3.3 Tipo, nivel y método**

#### **Tipo**

La investigación de tipo proyectiva, permitió confeccionar una proposición o un tipo, como planteamiento de solución a una determinada problemática o requisito de tipo práctico, que puede estar constituido por un grupo de la sociedad, o de alguna organización, en una unidad orgánica en particular, en tal sentido es primordial hacer un diagnóstico ajustado a la realidad del problema, a fin de elaborar una propuesta viable (Hurtado, p. 325).

El tipo de investigación proyectiva se aplicó de manera efectiva en la investigación de sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, ate, 208, dado que permitió orientar y organizar la empresa, a raíz de un planteamiento enfocado en la realidad, creando las bases para la consolidación de conocimiento con valor que permitió dar respuesta a la problemática del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

#### **Nivel**

La investigación es de nivel comprensivo trata de un procedimiento de interpretar las teorías con el fin o sentido de comprender cada una de ellas, ello se entiende en la reciprocidad de conceptos, a fin de permitir el entendimiento de las prácticas de vida, considerando las experiencias del día a día en el ámbito de la referencia (Luna, 2004).

El presente nivel de investigación permitió construir teorías sobre el problema que se trabajó en conjunto con las propias experiencias del investigador de la tesis, a fin de tener un acercamiento más próximo a la realidad del problema.

## Método

El método descriptivo básicamente pretender identificar situaciones, acciones o acontecimientos, mas no tiene por finalidad verificar sustentos, ni validar explicaciones, ni comprobar estudios, así mismo sucede con la hipótesis. En la descriptiva es muy común analizar los datos reunidos que normalmente se obtienen de las encuestas, a fin de describir niveles de características de una situación en particular (Tamayo, 2013).

El método descriptivo se aplicó, a fin poder analizar la realidad del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de proyectos e ingeniería, ate, 2018. Con la finalidad de identificar oportunidades de mejora a fin de dar propuestas a las problemáticas en el sistema ya mencionado.

### 3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

*Matriz de la categoría: Sistema de seguridad y salud en el trabajo*

Sub Categoría	Indicadores
Prevención en riesgos laborales	Capacitación
	Accidentabilidad
Psicosocial	Enfermedad laboral
	Organización del trabajo
Ergonomía	Fatiga laboral
	Productividad
Matriz de puestos críticos	Costos indirectos de mano de Obra
	Procedimientos
Ambiente de trabajo	Rotación de personal
	Mantenimiento

### **3.5 Población, muestra y unidades informantes**

#### **Población**

La población es la sumatoria de personas u cosas que se desea averiguar dentro de una materia de investigación (López, 2004).

Para esta investigación la población cuantitativa estuvo conformada por veintitrés trabajadores de la sede central de Lima, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

La población está constituida por un número de elementos que podrían ser: puntuales, personas, registros de incidentes, antecedentes de enfermedad ocupacional, accidentes laborales, entre otros (López, 2004).

Para esta investigación de población cualitativa estuvo conformado por el gerente general, el gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros.

#### **Unidades Informantes**

Es o son las personas a fines con el estudio de investigación, estas personas poseen un amplio conocimiento que lo tienen muy interiorizados ya que son conocedores de cómo se realiza su empleo (Rodríguez, 1996, p. 46).

En esta investigación los informantes de primera línea fueron los trabajadores de la sede central de Lima, dado que ellos conocen muy de cerca la problemática en su unidad orgánica en lo referido al sistema de seguridad y salud en el trabajo.

El know how de cada participante social, construye un perfil y comunicación en la sociedad considerable, en tal sentido una fracción de la actividad etnográfica, tiende a

manifestar el conocimiento de las personas involucradas como participantes (Rodríguez, 1996, p. 47).

En esta investigación se buscó información de fuentes de mando medio y directivo, a fin de entender la problemática desde una visión más empresarial, en ese sentido nuestros informantes fueron: Sr. Pedro Bouby Morales (gerente general), Manuel Chate Mariano (gerente de mantenimiento) Esaú Loli García (jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo), la entrevista fue de elaboración propia y estuvo conformado por 07 preguntas relacionados al sistema de seguridad y salud en el trabajo, el tiempo que se empleó para entrevistar a cada uno de los expertos fue de 17 a 20 minutos, la misma que se realizó en las instalaciones de la sede Lima. Av. LA Mar 267, Ate. El objetivo del instrumento fue conocer la realidad situacional del estado en el que se encuentra la empresa investigada.

### **3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

#### **Técnicas**

La técnica de recolección de datos es la parte operacional de la investigación, que se efectúa mediante mecanismos concretos de métodos, a fin de poder obtener resultados para ser analizados (Tamayo, 2003).

Para el estudio se aplicó la técnica de la encuesta a fin poder recolectar información y registrar datos de los trabajadores de la sede central de Lima, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

Se considera que pueden ser empleador por el que investiga para construir procesos de recolección de información, que se pueden dar a través de entrevistas y otros (Tamayo, 2003).

Para el estudio se aplicó la entrevista al gerente general, gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo, en ese sentido se obtuvo información amplia por parte de los entrevistados.

### **Instrumentos**

Los instrumentos son herramientas con la que cuenta el investigador para aproximarse a la problemática y fenómenos y así poder resumir datos relevantes con relación de la información (Sabino, 2010).

El instrumento aplicado para la recolección de la información, se realizó mediante un cuestionario para entender la situación de la sede central de Lima, con relación al cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa investigada.

El instrumento se puede dar a través de una entrevista, de tal manera que sea una forma concreta de interrelacionarse, a fin de recolectar informes precisos para la investigación (Sabino, 1992).

Para la entrevista se aplicó un guion a fin de entrevistar gerente general, gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo con el fin de recopilar información.

Tabla 2  
*Confiabilidad del instrumento.*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nro. de ítems</b>
0.869	28

### **Piloto= 23 sujetos**

La siguiente tabla muestra que el instrumento que mide el sistema de seguridad y salud en el trabajo tiene una alta confiabilidad, tal como lo indica la prueba alfa de Cronbach (0.869)

### **3.7 Procedimiento para recopilar datos**

En una investigación es muy importante definir la manera con la que se va a abordar la recopilación de datos, pudiendo definir el tipo de informaciones (cuantitativas, cualitativas o ambas) (Carbajal, 2012).

Para la investigación se seleccionó informantes cuantitativos y cualitativos que luego fueron procesados por el programa Atlas ti 8, y posteriormente fue triangulado.

### **3.8 Análisis de datos**

Es el proceso de convertir un paquete de datos, con el fin de poder validarlo, propiciando una igualdad en la razón o un estudio con criterio de la racionalidad (Aliaga, 2009).

El análisis de datos ayudo en la valoración e interpretación de la entrevista a los 03 expertos en materia de mantenimiento y SST, la entrevista duro aproximadamente entre 17 y 20 minutos y se desarrolló el mismo día, en la empresa investigada, para luego ser procesados en el programa Atlas ti 8. Es así que se pudo obtener información relevante para la presente investigación.

En otros términos, es la comparación de datos para su posterior estudio y análisis con relación a un determinado problema que se haya podido identificar (Aliaga, 2009).

El análisis de datos ayudo en la valoración e interpretación de las encuestas a los 23 trabajadores de la sede central de Lima, las encuestas fueron medidas en escala Likert. Se desarrolló 28 preguntas, de acuerdo a cada subcategoría e indicador en tal sentido se tuvo que definir frecuencias y porcentajes, dichos datos se procesaron en el programa de Atlas ti 8.

La investigación de tipo mixto se puede conceptualizar en la agregación de unas a más estrategias de carácter metodológico o técnicas definidas desde otro punto de vista metodológico en un mismo proyecto (Maxdra, 2013).

La investigación se aplicó en el marco de crear las encuestas para los 23 trabajadores de la sede central de Lima y la entrevista para los 03 colaboradores expertos (gerente general, gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de seguridad y salud en el trabajo), a fin de medir el grado de involucramiento de los colaboradores con el sistema de SST. Dichos datos fueron procesados por el Atlas ti 8, en tal sentido se obtuvo resultados que luego fueron triangulados.

**CAPÍTULO IV**  
**EMPRESA**

#### 4.1 Descripción de la empresa

La empresa Bouby S.A.C. es una organización del sector ingeniería y construcción especializada en realizar movimiento de tierras y diversas infraestructuras, como:

Presas de Relave, Plataforma de exploración, Carreteras terraplenes, Sistema de drenaje de carreteras, Mantenimientos de vía, Edificaciones residenciales y no residenciales.

La organización se caracteriza por estar conformado por un equipo de profesionales altamente especializados y además por tener una amplia flota de equipo pesado. Así también tener definidos su visión, misión, políticas y valores. Tal cual lo muestra la figura 3.



Figura 3. Descripción de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

Bouby cuenta con una trayectoria de 45 años, logrando convertirse en un socio estratégico para sus clientes.

#### 4.2 Marco legal de la empresa

BOUBY S.A.C	DATOS
Ruc	: 20471254305
Razón Social	: BOUBY S.A.C
Representante legal	: Bouby Morales Pedro
Rubro	: Ingeniería y construcción
Condición	: Habido
Estado	: Activo
Dirección Fiscal	: Av. la Mar Nro. 267
Distrito	: Ate
Departamento	: Lima
Página Web	: <a href="http://www.boubysac.com">http://www.boubysac.com</a>
Teléfono	: (511) 3482991 / (511) 3482992

Figura 4. Marco legal de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3 Actividad económica de la empresa

La actividad a la cual se dedica la organización BOUBY S.A.C. Es a la ejecución de proyectos en el ámbito de la minería, al movimiento de tierras, construcción de plataforma y además de arrendamiento de equipos pesados. También está incursionando en infraestructura vial, como construcción de puentes, pavimentación rígida y obras varias.

#### 4.4 Proyectos actuales

Actualmente la organización se encuentra en proceso de consolidación y expansión, teniendo como principales clientes las siguientes mineras:



Figura 5. Proyectos actuales. Fuente: Elaboración propia.

Y desarrollando los siguientes proyectos:



*Figura 6.* Desarrollo de proyectos. Fuente: Elaboración propia.

#### **4.5 Perspectiva empresarial**

La empresa BOUBY S.A.C. Tiene un alto nivel de responsabilidad para con la sociedad, en tal sentido invierte recursos para garantizar la calidad en todos sus proyectos y servicios y además del cuidado del medio ambiente y de sus clientes internos, en tal sentido la organización cuenta con una certificación vigente en la trinorma (calidad, seguridad y medio ambiente).

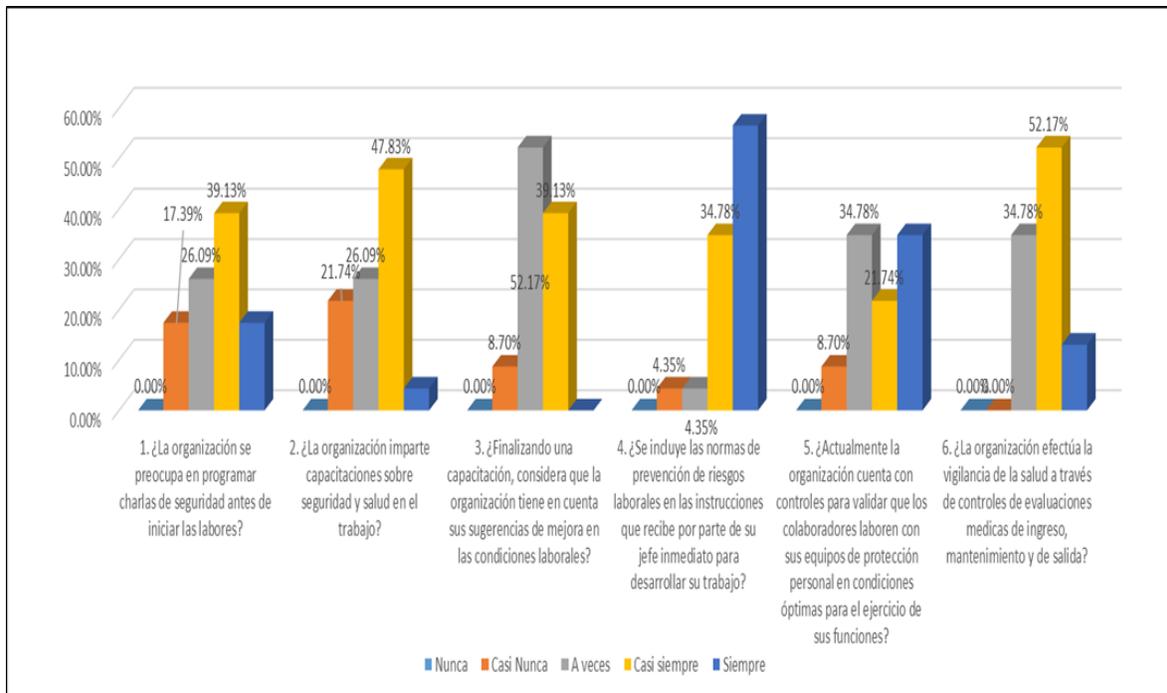
**CAPÍTULO V**  
**TRABAJO DE CAMPO**

## 5.1 Resultados cuantitativos

De acuerdo al análisis del cuestionario realizado a los trabajadores de una empresa de construcción e ingeniería, en proyectos mineros, Ate, 2018, se logró determinar que las 05 sub categorías del trabajo de investigación se alinea a la percepción que tienen los clientes internos sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo, generando un buen nivel de confianza en los trabajadores.

Tabla 3  
*Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Prevención de riesgos laborales.*

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿La organización se preocupa en programar charlas de seguridad antes de iniciar las labores?	0	0.00	4	17.39	6	26.09	9	39.13	4	17.39
2. ¿La organización imparte capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo?	0	0.00	5	21.74	6	26.09	11	47.83	1	4.35
3. ¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales?	0	0.00	2	8.70	12	52.17	9	39.13	0	0.00
4. ¿Se incluye las normas de prevención de riesgos laborales en las instrucciones que recibe por parte de su jefe inmediato para desarrollar su trabajo?	0	0.00	1	4.35	1	4.36	8	34.78	13	56.52
5. ¿Actualmente la organización cuenta con controles para validar que los colaboradores laboren con sus equipos de protección personal en condiciones óptimas para el ejercicio de sus funciones?	0	0.00	2	8.70	8	34.78	5	21.74	8	34.78
6. ¿La organización efectúa la vigilancia de la salud a través de controles de evaluaciones medicas de ingreso, mantenimiento y de salida?	0	0.00	0	0.00	8	34.78	12	52.17	3	13.04
		0		0		8		12		3

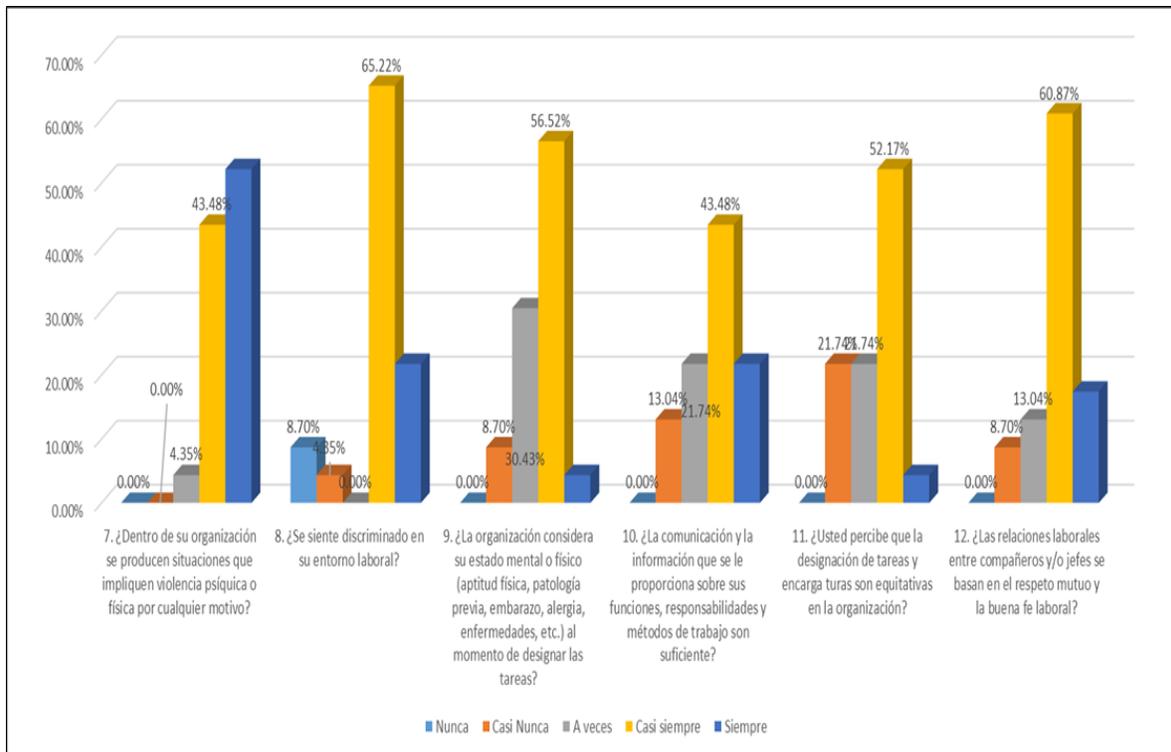


*Figura 7.* Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Prevención de riesgos laborales.

En la tabla 3 y figura 7 se observa la predominancia de la escala casi siempre en las preguntas 01, 02 y 06. En una segunda instancia predomina la escala siempre en la pregunta 04 y 05. Esta información permite determinar que la subcategoría de prevención de riesgos laborales promueve un ambiente seguro de labores mediante una debida identificación, evaluación y control de los riesgos, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir el riesgo derivado del trabajo, creando una cultura participativa en la prevención de riesgos laborales a través de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo y el empoderamiento de sus colaboradores en la metería antes mencionada, sin perjuicio de ello es importante mencionar que la subcategoría presenta la siguiente oportunidad de mejora: Para tener un impacto más eficiente en la prevención de riesgos laborales, se tiene que canalizar de manera estratégica las sugerencias de los colaboradores, para un mayor nivel de involucramiento de todos los colaboradores.

Tabla 4  
*Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Psicosocial.*

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	7 ¿Dentro de su organización se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo?	0		0		1		10		12
		0.00		0.00		4.35		43.48		52.17
8 ¿Se siente discriminado en su entorno laboral?	2		1		0		15		5	
		8.70		4.35		0.00		65.22		21.74
9 ¿La organización considera su estado mental o físico (aptitud física, patología previa, embarazo, alergia, enfermedades, etc.) al momento de designar las tareas?	0		2		7		13		1	
		0.00		8.70		30.43		56.52		4.35
10 ¿La comunicación y la información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades y métodos de trabajo son suficientes?	0		3		5		10		5	
		0.00		13.04		21.74		43.48		21.74
11 ¿Usted percibe que la designación de tareas y encargos son equitativas en la organización?	0		5		5		12		1	
		0.00		21.74		21.74		52.17		4.35
12 ¿Las relaciones laborales entre compañeros y/o jefes se basan en el respeto mutuo y la buena fe laboral?	0		2		3		14		4	
		0.00		8.70		13.04		60.87		17.39



*Figura 8.* Frecuencias y porcentajes de la sub categoría psicosocial.

En la tabla 4 y figura 8 se observa la predominancia del valor casi siempre en las preguntas 08, 09, 10, 11 y 12. En una segunda instancia predomina la escala siempre en la pregunta 07. Esta información permite determinar que la subcategoría de riesgo psicosocial evidencia condiciones idóneas y se encuentra dentro de los estándares normales en la empresa, ello permite diagnosticar que el contexto laboral está constituido por el bienestar físico y emocional en la mayoría de los trabajadores, consiguiendo disminuir de manera considerable el estrés, depresión laboral, violencia en el trabajo, acoso laboral, etc. En consecuencia, se obtiene como resultados que los trabajadores se sientan cómodos y concentrados en su ambiente laboral impactando de manera directa en la disminución del factor de los riesgos de accidentes de trabajo e impactando de manera favorable en la motivación de los trabajadores, por ende, aumentarán su productividad.

Tabla 5  
*Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ergonomía.*

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
13. ¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?	2		7		7		5		2	
		8.70		30.43		30.43		21.74		8.70
14. ¿Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (tableros de instrucciones, matriz de riesgos, mandos de equipos, etc.) se visualizan con facilidad y le permite el cuidado de su salud?	0		5		9		4		5	
		0.00		21.74		39.13		17.39		21.74
15. ¿El sistema de climatización (frío y calor) es la temperatura apropiada para desarrollar sus funciones?	0		2		4		14		3	
		0.00		8.70		17.39		60.87		13.04
16. ¿La altura de superficie de trabajo (mesa, muebles, etc.) es la adecuada para el tipo de tarea que desarrolla, y está le permite ser más eficiente?	0		0		8		14		1	
		0.00		0.00		34.78		60.87		4.35
17. ¿El diseño del puesto aporta a mantener una postura cómoda y adecuada en el trabajo y le permite cumplir con los objetivos asignados?	0		0		8		12		3	
		0.00		0.00		34.78		52.17		13.04
18. ¿La iluminación en su ambiente de trabajo es la adecuada para el cumplimiento de sus funciones?	0		0		0		16		7	
		0.00		0.00		0.00		69.57		30.43

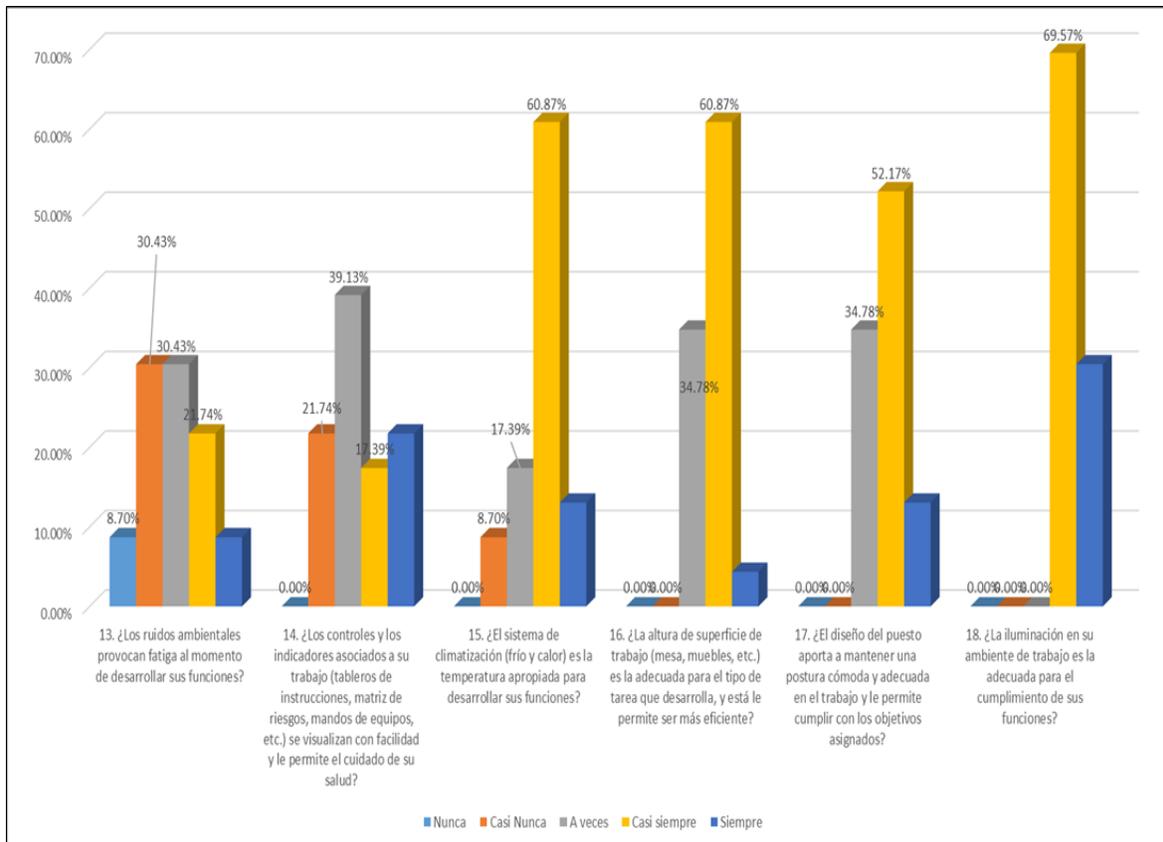
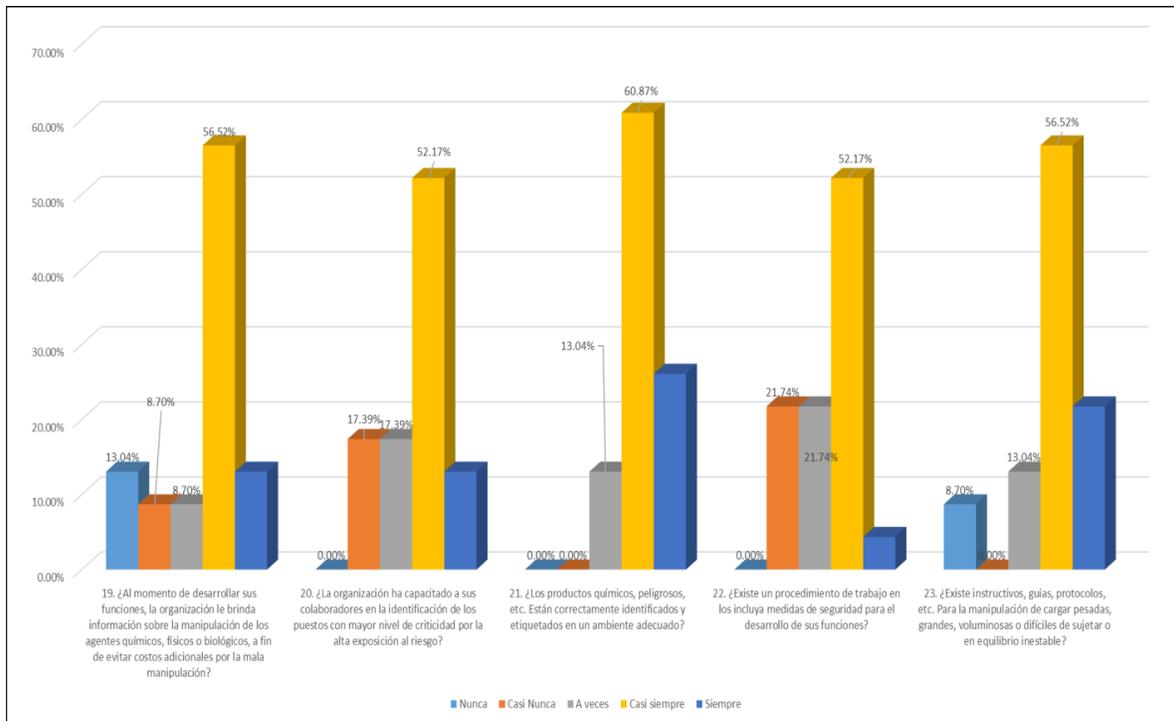


Figura 9. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ergonomía.

En la tabla 5 y figura 9 se observa la predominancia del valor casi siempre en las preguntas 15, 16, 17, y 18. En una segunda instancia predomina la escala a veces en la pregunta 14. Esta información permite determinar que el diseño y el entorno en que se lleva a cabo las labores de los trabajadores son las apropiadas y se adaptan a la necesidad de cada trabajador, logrando evitar distintos problemas de salud de los trabajadores, en consecuencia, se aumenta la productividad de los trabajadores. En ese sentido las condiciones físicas laborales se adaptan a la necesidad del trabajador teniendo una muy buena relación entre el trabajador, lugar de trabajo y el diseño del puesto de trabajo.

Tabla 6  
*Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Matriz de puestos críticos.*

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
19. ¿Al momento de desarrollar sus funciones, la organización le brinda información sobre la manipulación de los agentes químicos, físicos o biológicos, a fin de evitar costos adicionales por la mala manipulación?	3		2		2		13		3	
		13.04		8.70		8.70		56.52		13.04
20. ¿La organización ha capacitado a sus colaboradores en la identificación de los puestos con mayor nivel de criticidad por la alta exposición al riesgo?	0		4		4		12		3	
		0.00		17.39		17.39		52.17		13.04
21. ¿Los productos químicos, peligrosos, etc. ¿Están correctamente identificados y etiquetados en un ambiente adecuado?	0		0		3		14		6	
		0.00		0.00		13.04		60.87		26.09
22. ¿Existe un procedimiento de trabajo en los incluya medidas de seguridad para el desarrollo de sus funciones?	0		5		5		12		1	
		0.00		21.74		21.74		51.17		4.35
23. ¿Existe instructivos, guías, protocolos, etc. ¿Para la manipulación de cargar pesadas, grandes, voluminosas o difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	2		0		3		13		5	
		8.70		0.00		34.78		56.52		21.74



*Figura 10.* Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Matriz de puestos críticos.

En la tabla 6 y figura 10 se observa la predominancia del valor casi siempre en las preguntas 19, 20, 21, 22 y 23. En una segunda instancia predomina la escala siempre en la pregunta 21, y 23. Esta información permite determinar que la matriz de puestos críticos es un instrumento de gestión fundamental en la identificación de cargos críticos con mayor exposición al peligro inherente de sus funciones de cada trabajador. Dicha matriz facilita la identificación de los riesgos relacionados a cada proceso dentro de la organización, ayudando a concientizar en cada trabajar los riesgos y la complejidad de sus funciones y así poder minimizar la ocurrencia de accidentes dentro de la organización.

Tabla 7  
Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ambiente de trabajo.

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
24. ¿El espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización?	1	4.35	0	0.00	11	47.83	9	39.13	2	8.70
25. ¿La zona y lugares de trabajo donde realiza sus funciones son las óptimas para permanecer en una jornada laboral de 08 horas?	1	4.35	0	0.00	4	17.39	16	69.57	2	8.70
26. ¿Las condiciones de trabajo (relación interpersonal, programación de trabajo, comunicación, etc.) le motivan a permanecer en la organización?	0	0.00	1	4.35	6	26.09	14	60.87	2	8.70
27. ¿La organización cuenta con una programación de mantenimiento de los ambientes de trabajo?	0	0.00	2	8.70	5	26.09	12	52.17	3	13.04
28. ¿La organización cumple con la fumigación de los ambientes de trabajo?	0	0.00	0	0.00	6	26.09	14	60.87	3	13.04

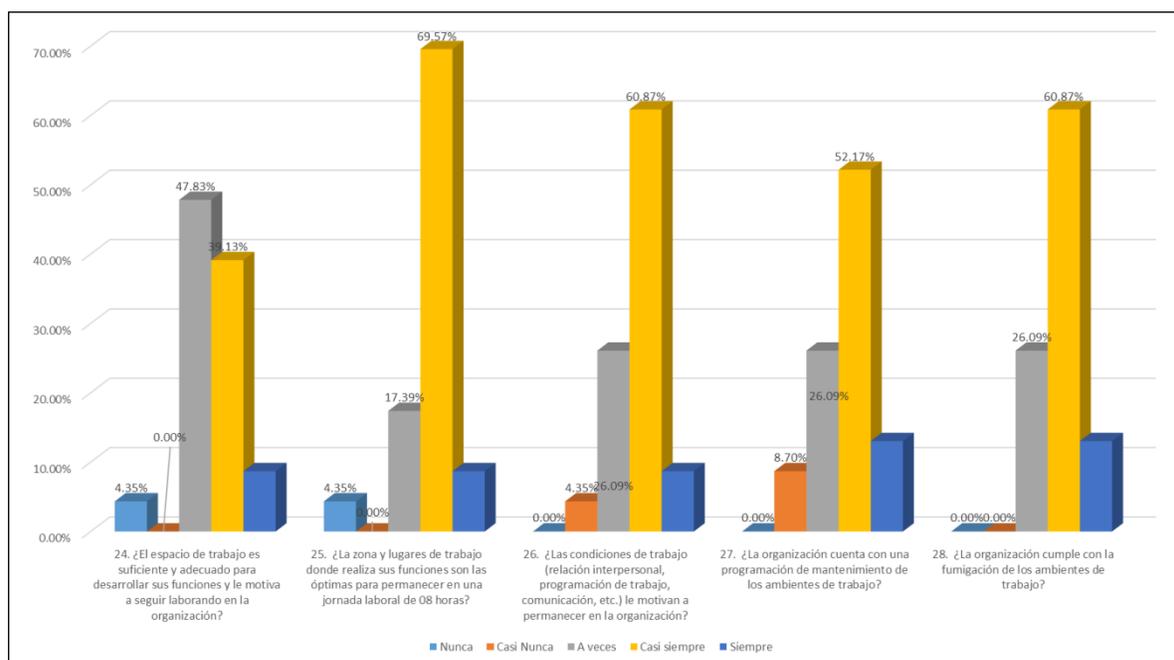


Figura 11. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Ambiente de trabajo.

En la tabla 7 y figura 11 se observa la predominancia de la escala casi siempre en las preguntas 25, 26, 27 y 28. En una segunda instancia predomina la escala a veces en la pregunta 24. Esta información permite determinar que los espacios de trabajo dentro de la organización son las suficientes y las idóneas para que los colaboradores puedan desarrollar sus funciones, además la organización también se preocupa por mantener los ambientes de trabajo en adecuadas condiciones tanto a nivel físico como a nivel de relaciones laborales.

Tabla 8

*Pareto de la categoría Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.*

Ítems	Problema	%	Sumatoria	20%
3. ¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales?	14	7.49%	7.49%	20%
13. ¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?	14	7.49%	14.97%	20%
24. ¿El espacio de trabajo son suficientes y adecuados para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización?	12	6.42%	21.39%	20%

De acuerdo a la tabla 8 de Pareto se muestra los puntos más críticos que se procesaron por el programa Atlas ti 8, ello advierte que los puntos más críticos en el sistema de seguridad y salud en el trabajo están relacionados con la capacitación, ruidos ambientales y el espacio de trabajo, de la sede central de Lima.

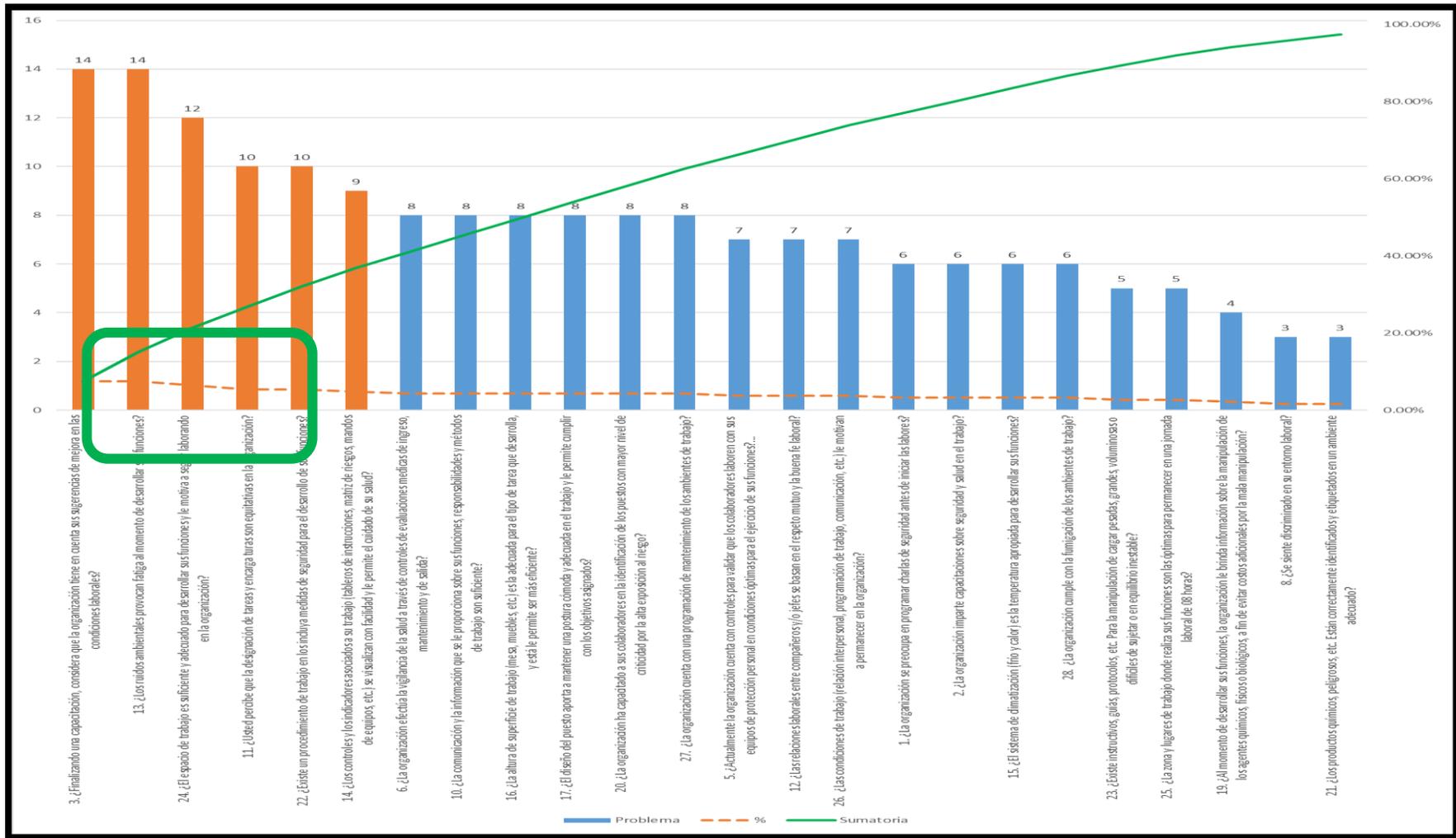


Figura 12. Pareto de la categoría Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

En el análisis del Pareto, se determinó a través la tabla 7 y figura 11 que la pregunta 3. Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejoras en las condiciones laborales perteneciente a la sub categoría de prevención de riesgos laborales, es uno de los puntos críticos más resaltantes. Esto refleja que actualmente la organización no está midiendo de manera idónea el retorno de la inversión de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, pudiendo tener como resultado observaciones en la recertificación de la norma OHSAS 18001, dado que es un requisito obligatorio de la norma, acreditar y evidenciar los impactos de la capacitación. Con respecto al otro punto resaltante crítico, se consolidó la pregunta 13. Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones, perteneciente a la sub categoría de ergonomía, esto permite analizar y determinar que los colaboradores de la empresa en estudio, que laboran en la oficina de la sede central de Lima, perciben que, en su lugar de trabajo el ruido es perturbador por su frecuencia y volumen, esto en gran medida podría obedecer al factor que en las instalaciones también se encuentra el departamento de mantenimiento que propio del desarrollo de sus funciones y la utilización de maquinarias y equipos generan ruidos no apropiados para un ambiente de trabajo en oficina. Finalmente, el tercer punto resaltante crítico, se consolidó la pregunta 24. Es espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización, perteneciente a la sub categoría de ambiente de trabajo, esto permite diagnosticar que el espacio de trabajo con relación a dimensiones y disposiciones que brinda la empresa a sus colaboradores no proporciona un entorno idóneo para el normal desarrollo de las funciones, que podría acarrear una mala postura de trabajo en los colaboradores por el uso de las instalaciones, componentes, medios de protección personal, controles, mueblería, levantamiento de cargas, etc.

## **5.2 Análisis cualitativo**

### **Subcategoría de prevención de riesgos laborales**

En el esquema de la sub categoría de prevención de riesgos laborales. Se determina que la organización tiene una política muy clara sobre la prevención de los riesgos laborales tanto a nivel físico como mental, en ese sentido la empresa ha adoptado medidas y controles de acuerdo a estándares internacionales como sistemas de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001 y la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783, basando todos sus procesos en las regulaciones internacionales y las regulaciones nacionales sobre la metería laboral, en consecuencia la empresa tiene una cultura de prevención, considerando a sus colaboradores como a su principal capital para la consecución de los objetivos organizacionales, es por dicha razón que la empresa se preocupa en cuidar la integridad física y mental de todos sus trabajadores a través de herramientas de gestión como por ejemplo la matriz IPERC pudiendo identificar de manera muy clara los peligros y riesgos asociados a cada puesto de trabajo para luego gestionarlo de manera idónea, este esfuerzo se acompaña de una capacitación constante en materia de seguridad para el trabajador, adicionalmente la empresa tiene un proceso de prevenir incidentes dentro de la jornada laboral, para ello antes de iniciar las labores en todas las unidades orgánicas operacionales se da una charla de inicios de labores logrando sensibilizar a los colaboradores, en consecuencia se evita los accidentes dentro de la organización.

### **Subcategoría de psicosocial**

En el esquema de la sub categoría de psicosocial, se muestra que la empresa desde el año 2015 ha adoptado medidas y acciones concretas en cuanto a la gestión de los riesgos psicosociales a fin de evitar enfermedades ocupacionales en todos sus colaboradores, en consecuencia, la empresa tiene una cultura de prevenir enfermedades laborales a través de campañas de

remuneración afectiva, poniendo en relevancia una relación laboral equitativa y justa, con trabajos y asignaciones de tareas ordenadas y equitativas considerando a sus trabajadores como socios estratégicos logrando un mutuo beneficio, es por dicha razón que le empresa se preocupa en reconocer las buenas performances de sus clientes interno premiando y reconociendo de manera pública a los trabajadores con mejores niveles de producción e iniciativa, este tipo de premios está enfocado con la parte social de cada trabajador (día de cine con su familia, viajes al interior del país, días libres, etc.), esto arroja como resultado tener un ambiente idóneo para promover mejores niveles de productividad a través de la automotivación, es así que estratégicamente se logra mermar los riesgos psicosociales como por ejemplo es estrés laboral, la carga dispareja de trabajo, entre otros.

Actualmente la empresa Bouby, tiene como factor más desarrollado la sub categoría de psicosocial, como resultado de ello en la última auditoria de cumplimiento de tri norma (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) la empresa obtuvo 0 oportunidades de mejora y por lo contrario fue felicitado por la casa certificadora SGS.

### **Subcategoría de ergonomía**

En el esquema de la sub categoría ergonomía, se muestra que la empresa Bouby S.A.C, actualmente tiene una política definida de riesgos ergonómicos en las distintas áreas de trabajo, en consecuencia, los trabajadores perciben que laboran en un ambiente adecuado e idóneo para el desarrollo de sus funciones brindado un nivel óptimo de seguridad, ya que los muebles, equipo, maquinarias, etc. Se adaptan a la necesidad de los trabajadores y en consecuencia se cuida la salud ergonómica de los clientes internos, paralelamente la empresa invierte una partida presupuestal en el rubro de mantenimiento, con la finalidad de cautelar las condiciones óptimas de los distintos bienes con los que interrelaciona los trabajadores para el desarrollo de sus funciones teniendo como resultados entornos laborales más productivos y

armoniosos a través de las pausas activas y distintas campañas que se realiza en la organización por mencionar algunos ejemplos: La empresa tiene un cronograma de actividades estratégicas de integración, campeonatos internos, gincanas, taller de vivenciales entre otros, estas actividades permite que los colaboradores perciban un nivel de satisfacción muy amplio evitando dentro de las instalaciones de la empresa.

En tal sentido se determina que el conjunto de condiciones laborales en cada puesto de trabajo (sistemas, productos, herramientas, maquinarias, etc.) se adaptan a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores, de tal manera se logra optimizar la eficacia, seguridad y bienestar de los clientes internos, impactando de manera directa y positiva en la productividad de cada unidad orgánica.

### **Subcategoría de matriz de puestos críticos**

En el esquema de la sub categoría de matriz de puestos críticos, se muestra que la empresa tiene identificado los puestos con mayores niveles de criticidad por exposición al peligro, en consecuencia, se administra una matriz de puestos críticos en las distintas áreas de la organización este esfuerzo va acompañado con una debida rotulación y etiquetados de los insumos químicos, materiales y herramientas en general, permitiendo a los colaboradores la identificación rápida de los insumos más peligros además se cuenta con procedimientos muy claros y amigables, en tal sentido se logra tener una estandarización en las realización de trabajos de alto riesgos, minimizando los accidentes de trabajos y futuras perdidas y daños.

En tal sentido la organización ha logrado determinar que la ocurrencia de accidentes dentro del entorno laboral genera perdida y daños que muchas veces son irreparables para la vida humana, el medio ambiente y los bienes de la empresa, es por dicha razón que la empresa evita tener costos adicionales en la mano de obra a través de una política clara de identificación de puestos críticos y la estandarización de procesos.

Con la finalidad de poder cumplir con los criterios de evaluación de puestos críticos la empresa de manera anual desarrolla una evaluación 360 grados, donde se analiza de manera detallada la probabilidad de ocurrencias de accidentes, en esa línea todos los líderes de las distintas unidades orgánicas deben promover puestos de trabajo en condiciones saludables y seguras.

### **Subcategoría de ambiente de trabajo**

En el esquema de la sub categoría ambiente de trabajo, se muestra que las instalaciones y condiciones laborales se ajustan a la necesidad de cada colaborador a nivel físico y psíquico, ello permite determinar que los trabajadores se identifican con la empresa y con los objetivos organizacionales trazados por parte del empleador, también es importante mencionar que la empresa se preocupa por tener controles de los equipos, herramientas y otros objetos con los que pudiera interrelacionar el trabajador para el cumplimiento de sus funciones, logrando tener un mantenimiento en el tiempo idóneo.

En consecuencia, se logra percibir que la organización es en lugar armonioso para poder trabajar, es por dicha razón que los indicadores de rotación de personal son mínimos y está dentro del margen de rotación de personal en la región.

La empresa es muy consciente que la desvinculación de personal por motivo de renuncia y deseos de no renovación impacta de manera directa en la continuidad laboral y puede comprometer los compromisos acordados con sus clientes, adicionalmente genera un costo adicional el contratar a un nuevo personal para cubrir la posición vacante y se invierte mayor hora hombre en capacitar al nuevo personal, es importante considerar que en el rubro de la construcción y minería se torna complicado poder reclutar gente con perfiles especializados en los rubros antes mencionados.

### **5.3 Diagnóstico final**

La empresa Bouby S.A.C, es una organización peruana ubicada en el distrito de Ate, con 45 años de experiencia, que se dedica a la construcción y proyectos de ingeniería especializada en realizar movimiento de tierras e infraestructura diversa como: Presas de relave, botaderos para material excedente, plataformas de exploración, accesos provisionales, carreteras, terraplenes y plataformas, sistemas de drenaje de carreteras, sistemas de drenaje en plataformas, mantenimiento de vías en general y edificaciones residenciales y no residenciales a nivel nacional.

Actualmente la empresa cuenta con la certificación acreditada de la tri norma (ISO 9001:2015, ISO 1400:2015, OHSAS 18001:2007), esto permite precisar que la empresa tiene una política definida de negativa el trabajo inseguro, en ese sentido la empresa cuenta con controles idóneos para mantener la seguridad física y mental de cada uno de sus trabajadores, puesto que un requisito de la norma OHSAS 18001:2007.

Los resultados obtenidos del diagnóstico de las entrevistas realizados a los tres expertos de la organización, permite determinar que la alta dirección se preocupa por generar espacios saludables de trabajo, poniendo en relevación la integridad de cada uno de sus trabajadores en operaciones y la sede central, es así que al momento de realizar las entrevistas a los expertos se pudo extraer un dato sobresaliente con respecto a la sub categoría de psicosocial; donde se precisa la siguiente conclusión la empresa Bouby, tiene como factor más desarrollado la sub categoría de psicosocial, como resultado de ello en la última auditoria de cumplimiento de tri norma (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) la empresa obtuvo cero (0) oportunidades de mejora y por lo contrario fue felicitado por la casa certificadora SGS.

Este diagnóstico se encuentra respaldado por el cuestionario realizados a los 23 colaboradores de la sede central de Lima, con respecto a las seis (06) preguntas formuladas en la sub categoría de psicosocial sobre la percepción que tienen los colaboradores, a continuación, se precisa las preguntas más sobresalientes: ¿La organización considera su estado mental o físico (aptitud física, patología previa, embarazo, alergia, enfermedades, etc.) al momento de designar las tareas? Tiene un porcentaje de 56.53% de los 23 encuestados que manifiestan que casi siempre se considera su aptitud física para la administración del trabajo, 4.35% de los 23 encuestados mencionan que siempre consideran su aptitud física, y el 30.43% de los 23 encuestados que a veces se considera su aptitud física para la administración del trabajo, mientras que en la siguiente pregunta: ¿La comunicación y la información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades y métodos de trabajo son suficiente? Tiene un porcentaje de 60.87% de los 23 encuestados que manifiestan que casi siempre la comunicación es propicia para el desarrollo de sus funciones, 17.39% de los 23 encuestados mencionan que siempre la comunicación es propicia y el 21.74% de los 23 encuestados que a veces la comunicación es propicia. Esto permite sustentar que el empleador se preocupar por cautelar la seguridad mental de todos sus trabajadores.

En la sub categoría de prevención de riesgos laborales, en la pregunta: ¿La organización efectúa la vigilancia de la salud a través de controles de evaluaciones medicas de ingreso, mantenimiento y de salida? aplicadas a los 23 trabajadores de la sede de Lima, el 52.17% menciona que casi siempre la organización efectúa la vigilancia de la salud de manera idónea, 13.04% de los 23 encuestados respondieron que siempre se efectúa la vigilancia de la salud y el 34.78% de los 23 encuetados que a veces se efectúa la vigilancia de la salud, mientras que en la pregunta: ¿Se incluye las normas de prevención de riesgos laborales en las instrucciones que recibe por parte de su jefe inmediato para desarrollar su trabajo? Tiene un porcentaje de 56.52% de los 23 encuestados manifestaron que siempre reciben instrucciones

por parte de su jefe sobre trabajos seguros y el 34.78% de los 23 encuestados respondieron que casi siempre reciben instrucciones por parte de su jefe. Esto permite diagnosticar que a través de la entrevista, encuestas y estadísticas se logra determinar que la empresa cuenta con una muy buena cultura de prevención de riesgos en el centro de labores.

Sin embargo, es importante mencionar que la sub categoría de prevención de riesgos laborales, también presenta oportunidades de mejoras en la pregunta: ¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales? Tiene un porcentaje de 52.17% de los 23 encuestados manifiesta que la organización a veces considera sus sugerencias de mejora, 39.13% de los 23 encuestados respondieron que la organización casi siempre considera sus sugerencias. Esto permite diagnosticar que la empresa tiene que evaluar su proceso de capacitación a fin de poder cuantificar el retorno de inversión de la capacitación.

En la sub categoría de ergonomía, en la pregunta: ¿La altura de superficie de trabajo (mesa, muebles, etc.) es la adecuada para el tipo de tarea que desarrolla, y está le permite ser más eficiente? Tiene un porcentaje de 60.87% de los 23 encuestados que manifestaron que casi siempre el diseño del puesto es el idóneo, 34.78% de los 23 encuestados respondieron que a veces el diseño del puesto es idóneo y 4.35% de los encuestados afirmaron que siempre el diseño de puesto es el ideal para desarrollar sus actividades, en la pregunta: ¿El diseño del puesto aporta a mantener una postura cómoda y adecuada en el trabajo y le permite cumplir con los objetivos asignados? El 52.17% de los 23 encuestados indicaron que casi siempre la condición física del puesto del trabajo le permite mantener su salud en buen estado, 13.04% de los 23 encuestados manifestaron que siempre la condición física del puesto es idónea y el 34.78% de los encuestados respondieron que a veces las condiciones físicas laborales ayudan a mantener su salud en buen estado. Esto permite tener un resultado que refleja la idoneidad entre las condiciones laborales y su adaptación a la necesidad de los trabajadores

Sin perjuicio de los resultados obtenidos en la sub categoría de ergonomía, es importante advertir que en la pregunta ¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones? Tiene un porcentaje 30.43% de los 23 encuestados que respondieron que a veces los ruidos producidos dentro de la organización provocan fatiga labora, 8.70% de los 23 encuestados manifiestan que los ruidos ambientes siempre provocan fatiga laboral y finalmente un 21.74% de los 23 encuestados afirman que casi siempre los ruidos ambientales producen fatiga laboral.

En la sub categoría de matriz de puestos críticos, en la pregunta ¿Al momento de desarrollar sus funciones, la organización le brinda información sobre la manipulación de los agentes químicos, físicos o biológicos, a fin de evitar costos adicionales por la mala manipulación? Tiene un porcentaje de 56.52% de los 22 encuestados que manifiestan que casi siempre la organización se preocupa en informar la correcta manipulación de agentes químicos, 13.04% de los 24 encuestados respondieron que siempre reciben información y un 8.70% de los 23 encuetados respondieron que a veces, mientras que en la pregunta ¿Los productos químicos, peligrosos, etc. ¿Están correctamente identificados y etiquetados en un ambiente adecuado? Tiene un porcentaje de 60.87% de los 23 encuestados que manifestaron que casi siempre los productos peligrosos se encuentran rotulados, 13.03% de los encuestados precisan que a veces los productos se encuentran rotulados, mientras que un 26.09% afirman que siempre encuentra los productos rotulados. Esto permite diagnosticar que la matriz de puestos críticos se encuentra en un estado óptimo.

En la sub categoría de ambiente de trabajo, en la pregunta ¿La zona y lugares de trabajo donde realiza sus funciones son las óptimas para permanecer en una jornada laboral de 08 horas? Tiene un porcentaje de 69.57% de los 23 encuestados que manifiestan que casi siempre las zonas de trabajos son las óptimas, 17.39% de los encuestados respondieron que a veces los espacios son optimar y 8.76% de los encuestados afirmaron que siempre los espacios de

trabajos son los idóneos, en la pregunta ¿Las condiciones de trabajo (relación interpersonal, programación de trabajo, comunicación, etc.) le motivan a permanecer en la organización? Tiene un porcentaje de 60.87% de los 23 encuestados que manifiestan que casi siempre las condiciones de trabajo le motivan a permanecer en la organización, 8.70% de los encuestados respondieron que siempre están motivado a permanecer en la empresa, mientras que un 26.09% de los encuestados respondieron que a veces la condición laboral le motiva a permanecer en la organización.

También es importante mencionar que la presente sub categoría tiene la siguiente oportunidad de mejora, un 47.83% de los 23 encuestados manifestaron que solo a veces los espacios de trabajo son suficiente.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

**“Sistema de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en la gestión moderna de RRHH, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.**

## **6.1 Fundamentos de la propuesta**

En la actualidad en industria de la minería y construcción se han desarrollado normas y estándares a fin de tener un sistema idóneo de seguridad y salud ocupacional, teniendo como objetivo establecer una política clara en materia de seguridad en el trabajo, a fin de prevenir la probabilidad de ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. En ese sentido todas las empresas que laboran en la industria de la construcción y minería están en la obligación de tener controles idóneos en prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

El Perú, no es ajeno a esta realidad y por lo contrario el estado ha asumido con mucha responsabilidad la política nacional de crear condiciones idóneas de seguridad física y mental en los centros de trabajo, con la finalidad de proteger a la población económicamente activa. Es por tal razón que la propuesta se sustenta científicamente y se respalda en el marco de las siguientes teorías:

### **La teoría del valor trabajo**

Todos los seres humanos necesitan una fuente de ingreso a fin de poder cubrir sus necesidades básicas (alimentación, vestimenta, etc.) Es por dicha razón que el hombre tiene la obligación y el derecho de contar con un trabajo digno, donde se valore su salud física y mental.

### **La teoría de las causas accidentes**

En todas las empresas existe la probabilidad que ocurra un accidente, en tal sentido para disminuir dicha probabilidad, las organizaciones han desarrollado una serie de herramientas a fin de identificar la causa raíz de los accidentes, en este caso la empresa ha desarrollado su matriz de puestos críticos (puestos con mayor exposición al peligro).

### **La teoría de las relaciones laborales**

En una relación entre empleador y trabajador, es muy importante que ambas partes puedan actuar de buena, primando una relación laboral de mutuo beneficio, salvaguardando los intereses de la parte empleadora y trabajadora.

### **La teoría general del sistema**

Los sistemas y procesos al interior de una empresa determinan el nivel de éxito que podrían tener para con su cliente interno y el externo, los procesos impactan de manera directa en los clientes, asegurando la calidad en los servicios.

### **La teoría de comportamiento organizacional**

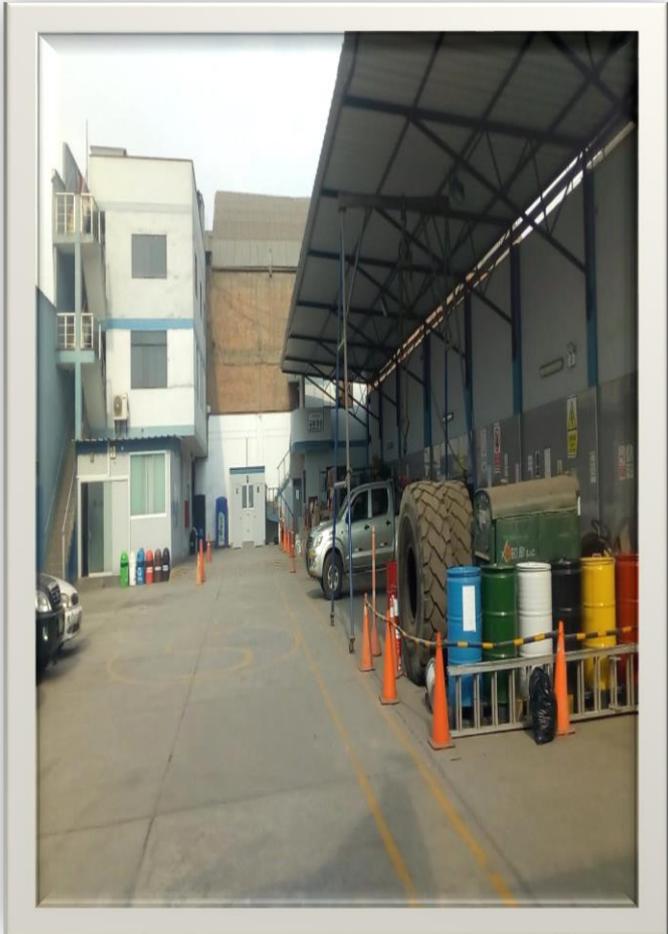
En un sistema, es fundamental poder estudiar el comportamiento humano frente a las creencias valores y cultura de una organización, a fin de crear una adecuación en el sistema y comportamiento organizacional.

Adicionalmente también se fundamentan en las categorías y subcategorías apriorísticas, enriqueciendo la investigación las categorías emergentes, razón por la cual la propuesta se fundamenta en el marco de crear condiciones laborales justas y equitativas considerando el bienestar físico y mental de los trabajadores, a través de una adecuada relación laboral y creando ambientes de trabajos propicios para cuidar la integridad de los trabajadores, es por dicha razón que la propuesta se desarrolla en el sentido de mejorar y optimizar las condiciones del actual sistema de seguridad y salud en el trabajo. La propuesta está enfocada en gestionar los riesgos ergonómicos y psicosociales a través de un rediseño de los ambientes laborales de la sede Lima. Logrando obtener beneficios a un mediano y largo plazo para los interés de la empresa y trabajadores.

## **6.2 Problemas**

A través del análisis de datos cuantitativos y cualitativos se logró diagnosticar que la empresa ha presentado oportunidades de mejora en su sistema de seguridad y salud en el trabajo en la

subcategoría de ergonomía y psicosocial, debido a la falta de optimización en la distribución los ambientes laborales, como consecuencia de esta inapropiada distribución actualmente en la sede central de Lima se encuentra operando el área de mantenimiento conjuntamente con los colaboradores administrativos esto trae como resultados la exposición a ruidos en el lugar de trabajo, que a su vez podría influir en la salud y la seguridad de los trabajadores. En el cuadro 1 y 2 se detalla la división de infraestructura actual de la empresa.

	<p>En esta imagen se puede visualizar la oportunidad de mejora que presenta la empresa en la optimización de la división de infraestructura</p>	
	<p>Existe un ambiente de 03 pisos para la utilización de oficinas administrativas</p>	<p>De igual manera en el mismo terreno también se encuentra el área de mantenimiento</p>

*Cuadro 1.* División de infraestructura. Sede central de Lima

	<p>La unidad orgánica de mantenimiento tiene como misión funcional poder reparar y dar un debido aseguramiento a la utilización de las maquinarias pesadas de la organización, en ese sentido la interrelación entre las maquinarias y las herramientas que emplean para poder reparar.</p>
	<p>Generan ruidos indeseados y desagradables, que puede perjudicar la capacidad de trabajo del personal administrativo que se encuentra en la misma instalación de la sede central de Lima.</p>

*Cuadro 2.* Área de mantenimiento. Sede central de Lima.

### 6.3 Elección de alternativa de solución

Mejorar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, a través de una distribución de las áreas laborales en la sede de central de Lima, esta mejora se basaría en una adecuada

organización de infraestructura y la clasificación entre el área administrativa y mantenimiento, proporcionaría a los trabajadores las condiciones necesarias para un eficiente desarrollo de sus funciones, así como evitar la fatiga sensorial. Según se puede visualizar en la tabla 9.

**Tabla 9**

*Descripción de la metodología de técnica de gestión 5s (organización y clasificación).*

Metodología	Descripción
<b>Organización</b>	Lograr un mejor lugar de trabajo para todos los colaboradores que laboran en la sede administrativa de Lima.
<b>Clasificación</b>	Lograr separar los ambientes de trabajo de manera idónea reduciendo los riesgos de factor ergonómico.

---

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4 Objetivos de la propuesta**

Mejorar las condiciones actuales del SST de los factores de psicosocial y ergonomía, a fin de evitar fatigas laborales de tipo sensorial en los colaboradores de la sede de Lima.

Establecer estándares para la medición de los impactos de los decibeles del ruido.

Rediseñar los espacios de trabajo en la sede de Lima.

#### **6.5 Justificación de la propuesta**

Actualmente la organización cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo, en base a la norma internacional OHSAS 18001:2007 y a los parámetros de la legislación laboral vigente Ley N°29783 ley de seguridad y salud en el trabajo, es decir que la organización posee una cultura de negativa al trabajo inseguro, sin embargo presenta algunas oportunidades de mejora en los factores ergonómicos y psicosociales, entonces se propone optimizar la gestión

del sistema de seguridad y salud en el trabajo a través de la organización y clasificación de la infraestructura y espacios laborales.

Mediante la optimización del sistema de seguridad y salud en el trabajo, se mejoraría las condiciones laborales en el personal que labora en la sede central de Lima, evitando la fatiga laboral de tipo sensorial y posibles enfermedades profesionales.

La propuesta busca dar una alternativa de solución muy acercada a la realidad de la empresa, creando conciencia de cambio en la alta dirección.

## **6.6 Resultados esperados**

Los beneficios que se obtendría al implementar la optimización del sistema de seguridad y salud en el trabajo, impactaría de manera directa en los resultados empresariales, favoreciendo el logro de los objetivos organizacionales, el posicionamiento de la marca empleadora y el reconocimiento por parte de sus clientes como una organización que enfoca sus procesos considerando la salud física y mental de sus trabajadores, a un mediano plazo se podría traducir en nuevas licitaciones ganadas.

Para tal efecto se grafica los resultados esperados. Tal cual se indica en el cuadro 3

GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SEDE LIMA				
ITEM	PROBLEMAS	OBJETIVO DE LA PROPUESTA	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR DE MEDICIÓN
1	Fatiga labora de tipo	Mejorar las condiciones actuales del SST de los factores psicosocial y ergonomía, a fin de evitar fatigas laborales en los colaboradores de la sede de Lima	Se reduce el incide de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y por ende se evitará costos adicional en la partida presupuestal de personal	Capacitación Accidentabilidad Costos indirectos de MO Procedimientos
2	Exposición al ruido	Establecer niveles de ruidos permitidos en la sede de Lima, a fin de evitar fatiga laboral de tipo sensorial	Controlar la exposición al ruido en los trabajadores administrativos, teniedo como máximo permitido una presión sonora continuo equivalente a 85 decibeles	Enfermedad laboral Fatiga laboral Mantenimiento Rotación de personal incidentes
3	Falta de una óptima división de la infraestructura	Rediseñar los espacio de trabajo en la sede de Lima A fin de crear condiciones de trabajo mas idóneas para los trabajadores de la sede de Lima	Asegurar la producción y la calidad de los trabajos, a través de ambientes adecuados, de tal manera se logrará mantener satisfecho a los trabajadores	Procedimientos Productividad Satisfacción laboral

*Cuadro 3.* Resultados esperados del Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.

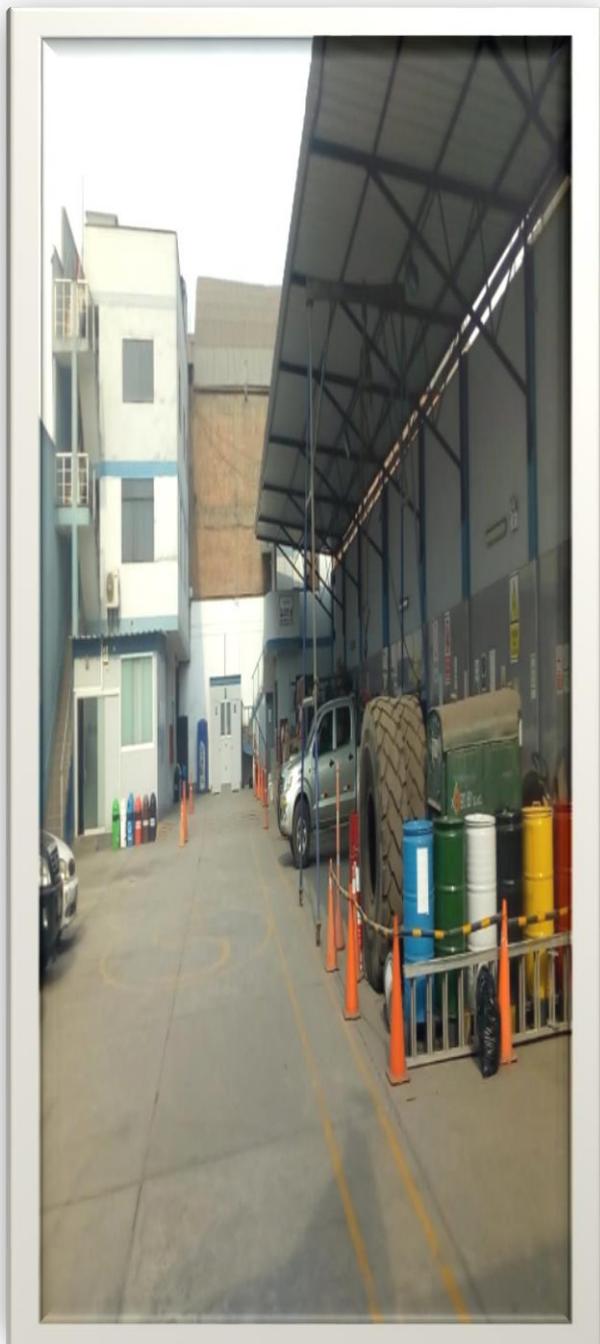
Fuente. Elaboración propia.

Para efectos de cumplir con los resultados esperados de los tres objetivos de la propuesta es fundamental trabajar los siguientes criterios:

Optimizar la infraestructura de la sede central de Lima. Ver cuadro 4.

Rediseñar el área de mantenimiento en la sede de Lima. Ver cuadro 5.

Rediseñar las oficinas administrativas de la sede Lima. Ver cuadro 6.

**Situación actual de la sede de Lima****Resultado esperado de la sede de Lima**

*Cuadro 4.* Resultados esperados de acuerdo a la propuesta de optimización de SST.

**Situación actual de área de mantenimiento****Resultado esperado del área de mantenimiento**

Cuadro 5. Resultados esperados del área de mantenimiento.

### Situación actual de área administrativa



### Resultado esperado del área de administrativa



Cuadro 6. Resultados esperados del área administrativa.

## **6.7 Desarrollo de la propuesta**

### **6.7.1 Objetivo 1:**

Mejorar las condiciones actuales del sistema de seguridad y salud en el trabajo de los factores psicosocial y ergonomía, a través de la optimización del sistema, con la finalidad de evitar fatigas laborales en los colaboradores de la sede Lima.

La mejora se logrará a través de una adecuada organización de la de infraestructura y la clasificación en el área de mantenimiento en la sede de Lima.

Para ello es importante cumplir con las siguientes acciones:

Compromiso de la alta dirección: La alta dirección tiene que asumir de manera responsables la inversión que representa la propuesta de cambio y orientar sus esfuerzos a generar ambientes de trabajo que favorecen el cuidado de sus clientes internos y promueven la productividad.

Gestión de los recursos: La organización deberá provisionar una partida presupuestal destinado a la optimización del SSST. Según cuadro 9 de presupuesto.

Mantenimiento integral de la empresa: Paralelamente a la propuesta de cambio, la empresa deberá aprovecha de técnica japonesa (organización y clasificación), a fin de ejecutar un mantenimiento integral a la sede Lima, y así eliminar las herramientas, equipos, objetos, que ya no utilicen. Este mantenimiento se ejecutará de manera estratégica y logrará el involucramiento de todos los colaboradores, para tal fin se propone lo siguiente:

La organización implementará un concurso interno llamado: Ambientes armoniosos, este concurso está enfocado a crear competitividad entre las áreas de trabajo, para tal fin cada unidad orgánica deberá organizar y clasificar sus áreas de trabajo, logrando así un mantenimiento integral de la sede de Lima.

Para tal fin se empleará una técnica japonesa de organización y clasificación. Según el cuadro 7. (Plan de actividades) y para un mayor detalle se elaboró un cronograma de actividades. Tal cual se indica en la figura 14 y 15.

### Plan de actividades

Técnica	Actividad	Duración	Responsable
Organización	Compromiso de la alta dirección	15 días	Alta dirección
	Mantenimiento integral de la empresa	30 días	Mantenimiento
	Estudio de la eficacia de la empresa	10 días	Alta dirección
Clasificación	Separar los ambientes	30 días	SSOMA
	Adecuación del espacio laboral	15 días	SSOMA
	Descartar lo que no sirve	20 días	Mantenimiento

Cuadro 7. Plan de actividades. Fuente: Elaboración propia.

### Solución técnica

#### Mapa de procesos

La solución tiene como objetivo mejorar las condiciones actuales del sistema de seguridad y salud en el trabajo. En esa línea, no solo resulta clave la optimización del SST, sino también que la empresa mejore la organización y planificación de la infraestructura de la sede central de Lima.

De este modo, resulta importante que, durante la etapa del proceso de la propuesta de cambio, la empresa considere la siguiente herramienta: Mapeo de procesos, a fin de que facilite la ejecución del objetivo, desarrollados en base a la siguiente secuencia. Tal cual muestra la figura 13.

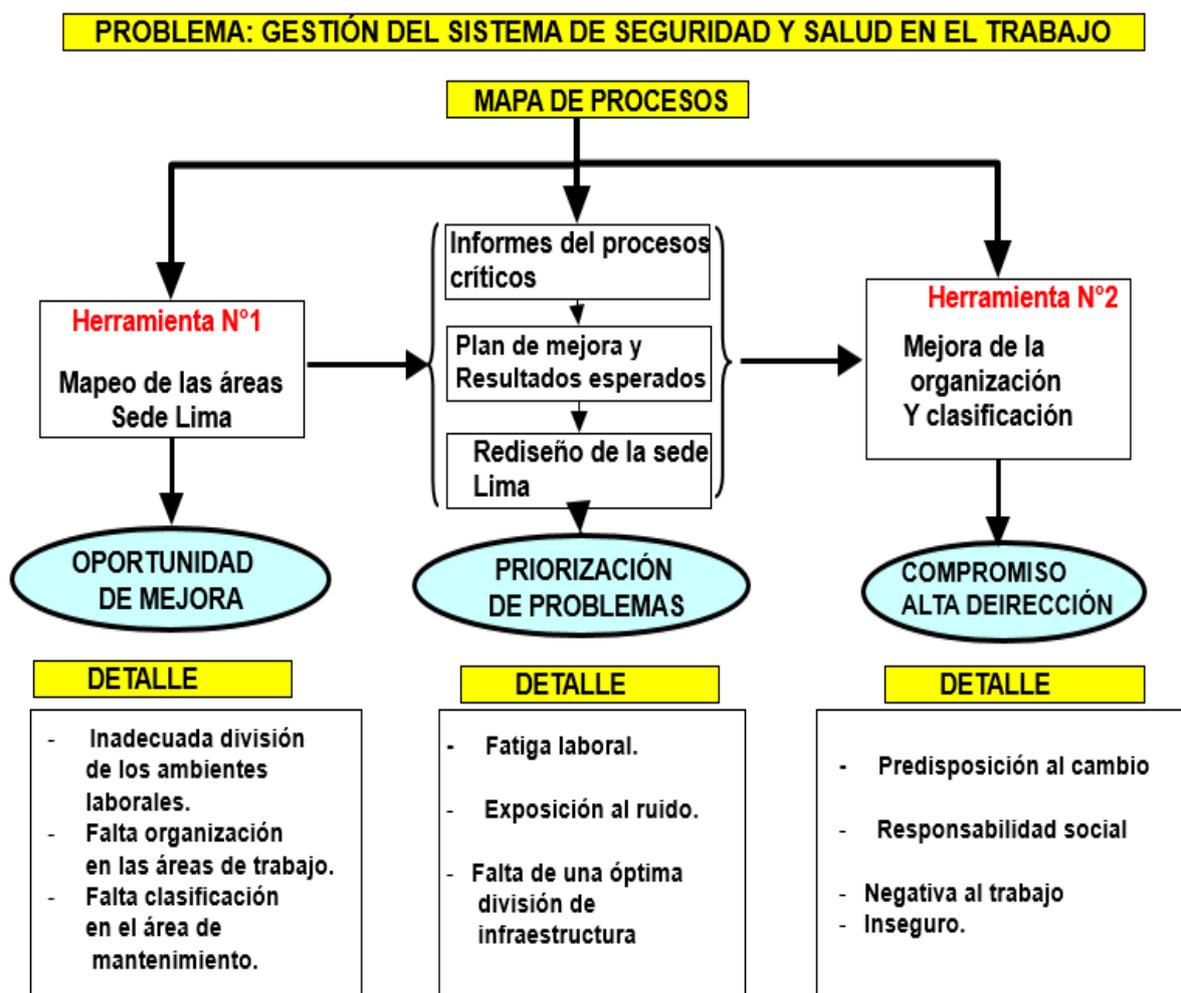


Figura 13. Flujo de desarrollo del plan de mejora. Elaboración: Propia.

### Indicadores

Los indicadores son una herramienta de gestión, que da cuenta de la identificación de oportunidades de mejora en el marco de la mejora continua que generalmente son formulaciones, tiene por objetivo diagnosticar e identificar una realidad concreta, estas pueden ser de carácter cualitativo o cuantitativo o también mixta permitiendo el análisis de la situación, a partir de la interpretación se puede entender una tendencia, y con ello tomar plan de acción y hacer los seguimientos correspondientes.

### **Enfermedad laboral**

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de psicosociales, a fin de determinar si la estrategia preventiva de cuidar la salud mental y física de los trabajadores está cumpliendo con su finalidad, a través del número de enfermedades laborales se podrá cuantificar, y mediante la interpretación se podrá identificar los tipos de enfermedades (cualitativa). La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{No de enfermedad laboral en el período} \times 100\%}{\text{Promedio de trabajadores de la empresa}}$$

### **Fatiga laboral**

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de ergonomía, a fin de determinar si la interacción entre la máquina y el trabajador se adecua a las características del ser humano y si como consecuencia de esta los trabajadores no alteran su salud física ni mental, para ello se deberá cuantificar los descansos médicos e interpretar cuáles son sus características de forma cualitativa. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{No de fatiga laboral en el período} \quad \quad \quad \times 100\%}{\text{Promedio de trabajadores de la empresa}}$$

### **Incidentes**

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de matriz de puestos críticos, a fin de identificar si la organización ha evaluado de manera idónea cuales son las posiciones con mayor grado de criticidad y si efectivamente los ocupantes del puesto tienen las competencias de ocuparlas, para validar la efectividad de la matriz de puestos críticos, se trabajará con un indicador incidentes para determinar el número de casos. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{No de incidentes laborales en el período}}{\text{Promedio de trabajadores de la empresa}} \times 100\%$$

### Solución administrativa

La solución administrativa se enfoca en rediseñar los espacios de trabajo, los responsables de la planeación son el área de: Recursos humanos y seguridad y salud en el trabajo.

<b>Solución Administrativas</b>	
Áreas	// Responsabilidad
<b>Recursos Humanos</b>	Responsable de rediseñar los espacios laborales en la sede central de Lima,
<b>Seguridad y salud en el trabajo</b>	Responsable de monitorear y supervisar que los espacios laborales y la infraestructura de la sede Lima, se adecue a las necesidades de los colaboradores internos para la realización de sus funciones

Cuadro 8. Solución administrativa. Fuente: Elaboración propia.

**Cronograma**



Figura 14. Actividades de optimización del SST. Fuente: Elaboración propia.

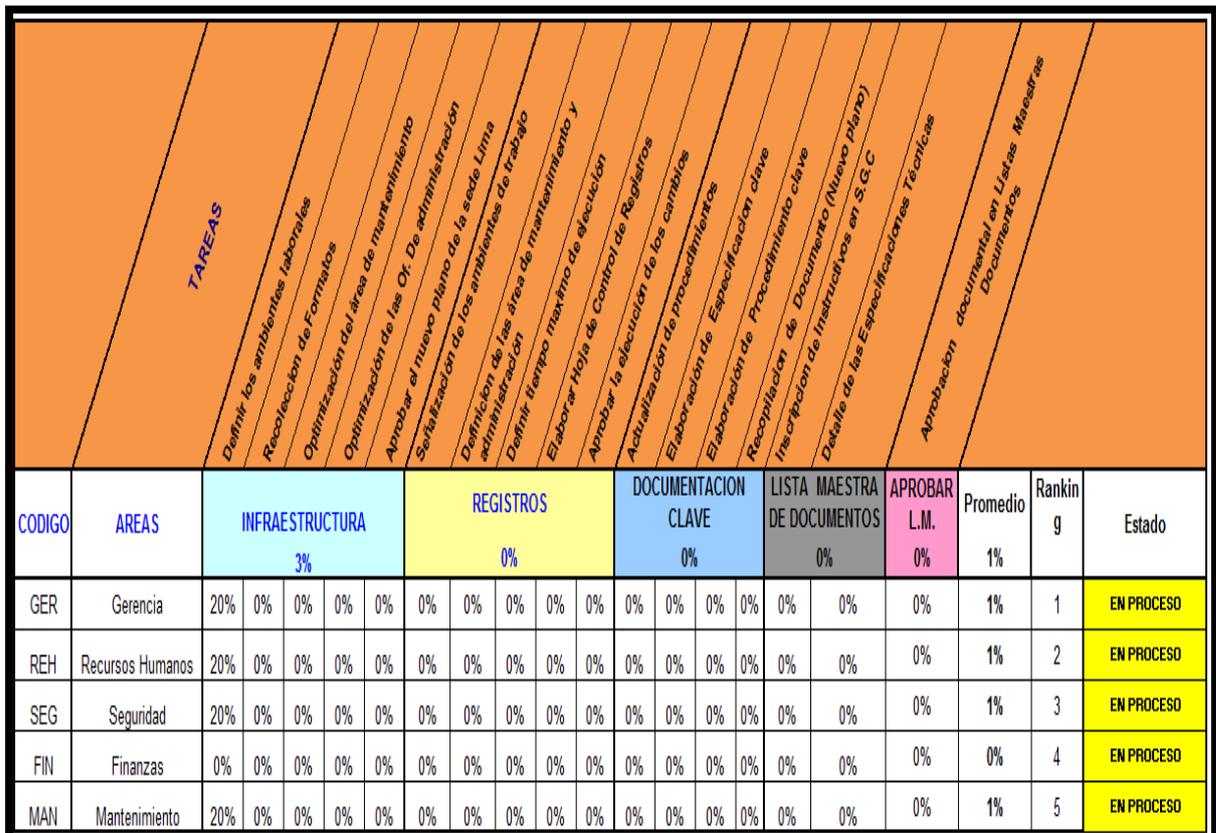


Figura 15. Plan de optimización del SST. Fuente: Elaboración propia.

## Flujo de caja

Desde el mes de enero hasta noviembre 2018, la empresa viene ejecutando un total de egresos de S/. 115.11.00 en atención al sistema de seguridad y salud en el trabajo. Tal como se muestra en el cuadro 9.

<b>BOUBY S.A.C.</b>											
<b>FLUJO DE CAJA EJECUTADO<sup>1</sup></b>											
<b>Del mes de enero 2018 a noviembre 2018</b>											
<b>(En Nuevos Soles)</b>											
	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-19	oct-18	nov-18
<b>DESCRIPCIÓN</b>											
<b>ACTIVIDADES DE LA SEDE LIMA</b>	3,500		0	7,600	2,480	0	8,655	4,420	75,000	4,588	8,868
<b>Egresos por atención al SSST</b>											
A.1 Accidentes de trabajo	-	-	-	-	680	-	-	1,590	-	-	950
A.2 Muerte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.3 Daños materiales	-	-	-	-	1,500	-	-	2,550	-	-	7,800
A.4 Daños ambientales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.5 Descanso medico	3,500	-	-	7,600	300	-	8,655	280	-	4,588	118
A.6 Multas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.7 Indenizaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.8 Penalidades con el cliente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.9 Reproceso de planilla por DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.10 Recertificación de la norma OHSAS 18001	-	-	-	-	-	-	-	-	75,000	-	-
<b>TOTAL GASTOS</b>											<b>115,111</b>

Cuadro 9. Presupuesto gastado en el SST. Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	Cantidad	Características	Precio Unitario	Total	IMAGEN
<b>Egresos por:</b>					
Compra de paneles acusticos	100	2.40 x 1.20	63.9	6,390.00	
Materiales para la construcción de segundo ambiente de mantenimiento	-	-	-	8,950.00	
Mano de obra	10	15 días de trabajo	-	12,500.00	
Compra de anaqueles	15	90 x 45	169	2,535.00	
Elaboración del plano	-	-	1200	1,200.00	
Escritorio de oficina, estación recta	23	Ergonomicos	129	2,967.00	
Compra de dosimetro de ruido	1	-	3500	3,500.00	
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				<b>38,042</b>	

Cuadro 10. Inversión en el SST. Fuente: Elaboración propia.

Con la implementación de la propuesta la empresa lograría tener un sistema de SST más eficiente y también gestionar los riesgos de enfermedades laborales de manera idónea y oportuna, teniendo un impacto muy positivo en la satisfacción de su cliente interno, de igual manera mejoraría su reputación como empresa socialmente responsable y respaldaría su política de negativa al trabajo inseguro. Beneficiando los intereses del trabajador y de la empresa, creando relaciones laborales de mutuo beneficio.

## Evidencia

### Plano de optimización de la infraestructura de la sede central Lima

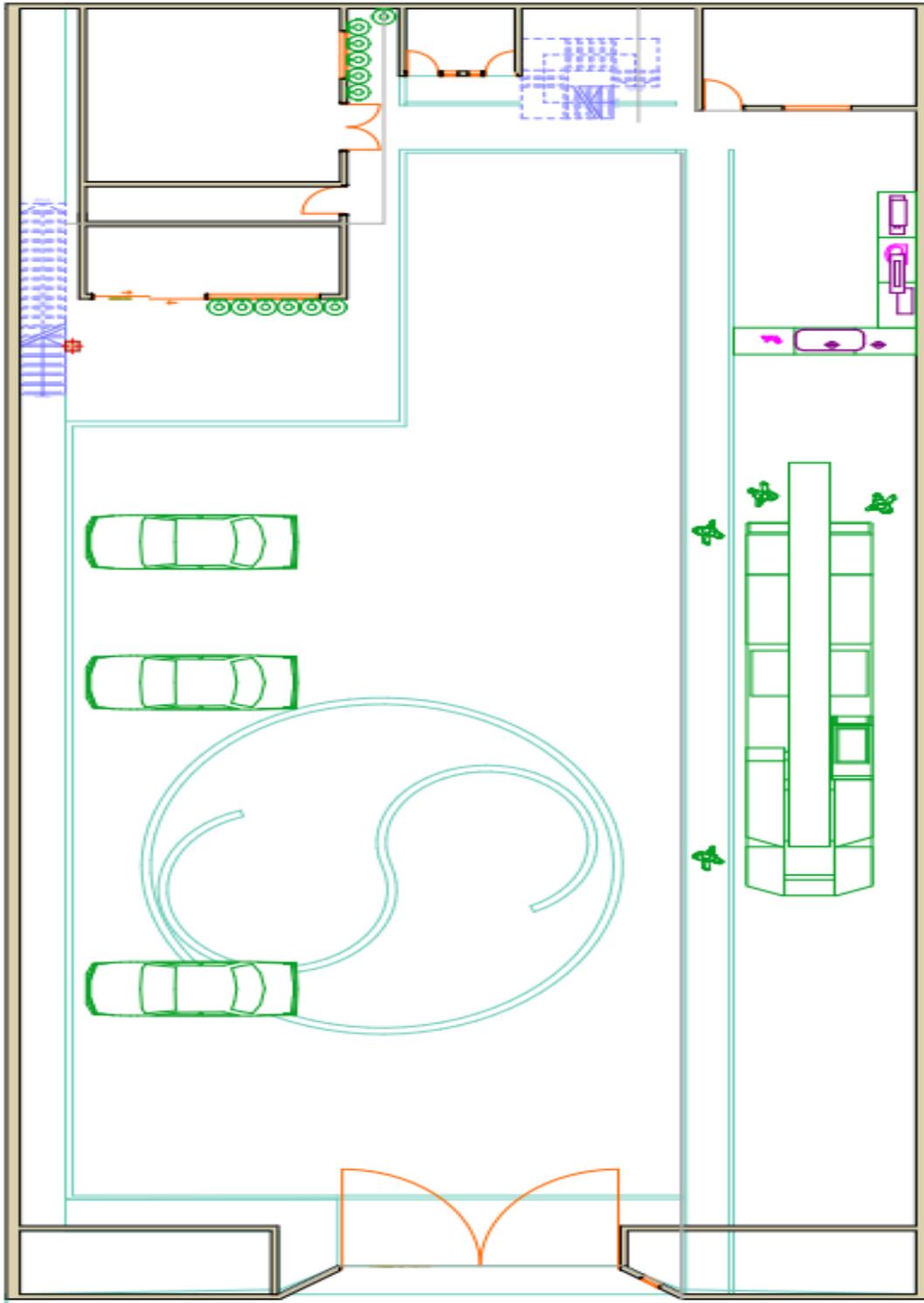


Figura 14. Plano de optimización de la sede Lima. Fuente: Ricardo Sánchez.

### **6.7.2 Objetivo 2:**

Establecer estándares para la medición de los impactos del ruido ambiental en la sede central de Lima.

Los estándares de ruido permitido en la sede de Lima, se determinará a través de la medición de la intensidad del ruido, expresados en decibeles (dB), para ello se empleará el instrumento del sonómetro, teniendo como estándar propuesto:

En horario diurno 70 decibeles y en horario nocturno 60 decibeles.

Para cumplir con los estándares antes mencionados, es preciso detallar que la propuesta tiene que ir acompañado de las siguientes actividades:

Ambientar las oficinas administrativas con materiales de paneles acústicos, a fin de disminuir el impacto de los ruidos ambientales y cumplir con el estándar propuesto.

Determinar si los quipos de protección sensorial (Tapones y orejeras), son los idóneos y cumple con cuidar la salud de los trabajadores.

Realizar las pruebas en el área de administración y mantenimiento a fin de salvaguardar que se cumpla con el estándar propuesto.

Realizar auditoria externa del impacto ambiental, a fin de determinar si los ruidos ambientales cumplen con la recomendación de la organización mundial de la salud.

## Plan de actividades

Acción	Actividad	Duración	Responsable
Estándares de la calidad ambiental del ruido	Compromiso de la alta dirección	15 días	Alta dirección
	Establecer niveles máximos de ruido	10 días	SSOMA
	Estudio de los equipos de protección sensorial (tapones y orejeras)	15 días	SSOMA
Lugar de trabajo de aplicación	Aplicación en oficinas mixtas (administrativas y mantenimiento)	30 días	SSOMA
	Aplicación de pruebas	30 días	SSOMA
	Auditoria externa.	10 días	SSOMA

*Cuadro 11.* Plan de actividades medición del impacto del ruido. Fuente: Elaboración propia.

### Solución técnica

#### Mapa de procesos

La solución tiene como objetivo establecer los estándares del ruido. En esa línea, no solo resulta clave la implementación y las especificaciones de la medición de los decibeles del ruido, sino también que la empresa tome acciones concretas a fin de evitar el impacto de los ruidos ambientales en la sede central de Lima. Tal cual se muestra en la figura 17.

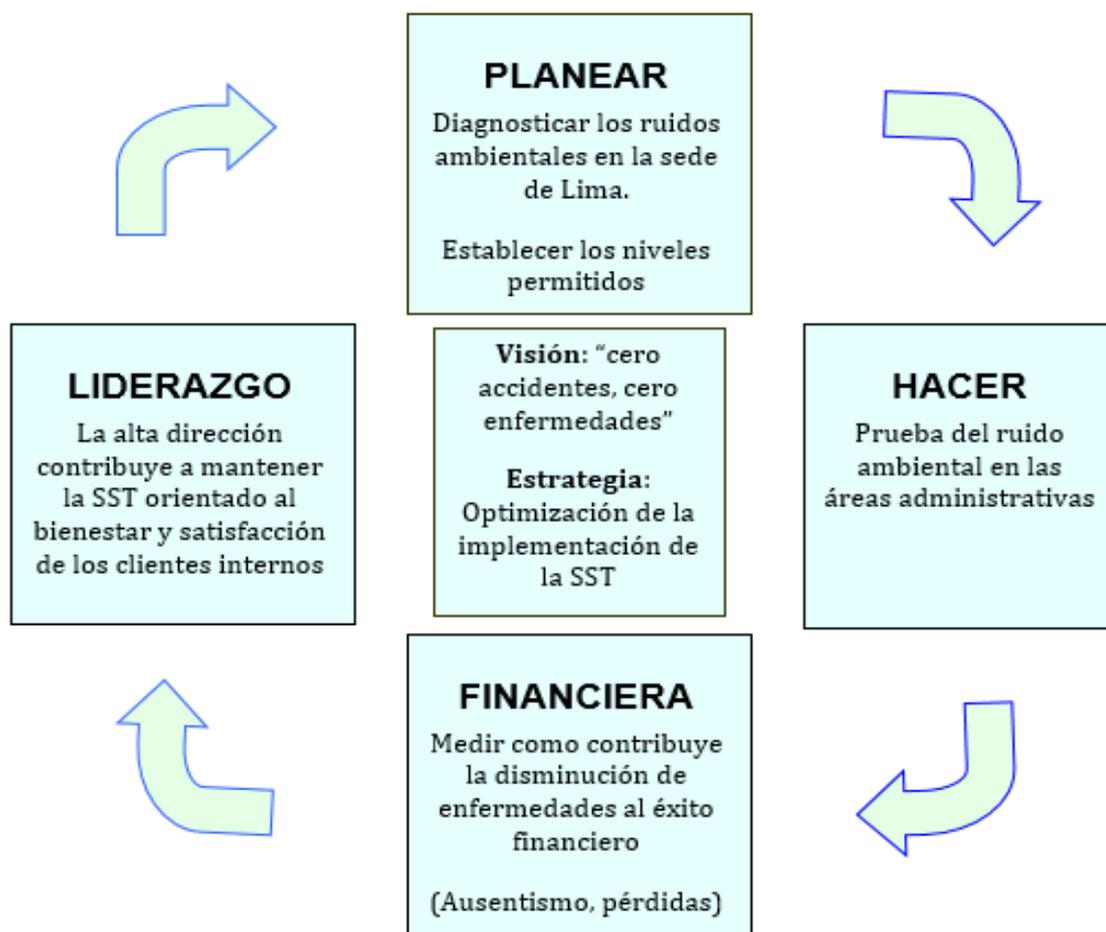


Figura 15. Flujo de estandarización de los ruidos ambientales. Elaboración: Propia.

## Indicadores

### Accidentabilidad

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de prevención de riesgos laborales, y así entender hasta qué punto la organización está comprometido con la seguridad de su cliente interno y si efectivamente la prevención de riesgos laborales se ajusta a la necesidad de la organización. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{No de accidentes de trabajo en el período}}{\text{Promedio de trabajadores de la empresa}} \times 100\%$$

### **Rotación de personal**

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de ambiente de trabajo, con el propósito de entender si los trabajadores se sienten cómodos con las condiciones generales del área de trabajo, y si no fuera el caso cuantificar cuanta rotación de personal de podría generar las condiciones impropias del lugar del trabajo y sobre ello tomar plan de acción. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa} = \frac{\text{No de renunciaciones voluntarias en el período} \times 100\%}{\text{Promedio de trabajadores de la empresa}}$$

### **Productividad**

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de ergonomía, con el propósito de entender si las condiciones físicas y mentales son las idóneas a fin de poder crear espacios laborales con altos niveles de productividad.

$$\text{Producción} = \frac{\text{Ejecución del cumplimiento de la meta en el período} \times 100\%}{\text{Programación de la meta en el periodo}}$$

### **Solución administrativa**

La solución administrativa se enfoca en estandarizar los ruidos ambientales en la sede central de Lima, los responsables de la planeación son el área de: Recursos humanos y seguridad y salud en el trabajo.

Solución Administrativas	
Áreas	Responsabilidad
<b>Recursos Humanos</b>	Responsable de identificar los ambientes laborales en donde no se permite los ruidos ambientales
<b>Seguridad y salud en el trabajo</b>	Responsable de monitorear y supervisar los decibeles de los ruidos ambientales en la sede central de Lima

Cuadro 12. Solución administrativa estandarización de los ruidos ambientales. Fuente: Elaboración propia.

### Cronograma

TAREAS		ELABORAR LOS ESTANDARES DE LOS RUIDOS AMBIENTALES				APROBAR LOS ESTANDARES DEL RUIDO		REVISAR LOS NIVELES DE DECIBELES PERMITIDOS		ACEPTADO DESCRIPCIÓN	
DEPARTAMENTO	DESCRIPCION DEL CARGO	DESCRIPCION DE FUNCIONES 56%				PROMEDIO AVANCE DE TAREAS	PROMEDIO DEPARTAMENTAL	ESTADO			
RECURSOS HUMANOS	Administrador de puestos de trabajos	100%	100%	0%	100%	75%	56%	BAJO PROMEDIO			
	Recepción	0%	0%	0%	0%	0%					
	Secretaria Información	100%	0%	0%	100%	50%					
	Asistente de Administración	100%	100%	100%	100%	100%					
SSOMA	Médico	100%	100%	100%	100%	100%	100%	SOBRE PROMEDIO			
	Secretaria	100%	100%	100%	100%	100%					
RECURSOS HUMANOS	Jefe de Recursos Humanos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	BAJO PROMEDIO			

Figura 16. Cronograma de actividades de optimización del ruido. Fuente: Elaboración propia.

## Evidencia

### Ambientes laborales con paneles acústicos



*Figura 17.* Ambiente laborales con paneles acústicos.

## Estándares de ruidos ambientales

ZONAS DE APLICACIÓN	VALORES EXPRESADOS EN LAEQT <sup>4</sup>	
	HORARIO DIURNO (07:01 A 22:00)	HORARIO NOCTURNO (22:01 A 07:00)
Zona de protección especial	50 dB	40 dB
Zona residencial	60 dB	50 dB
Zona comercial	70 dB	60 dB
Zona industrial	80 dB	70 dB

Figura 18. Ruidos ambientales por zona de aplicación. Fuente: Reglamento nacional de calidad ambiental.

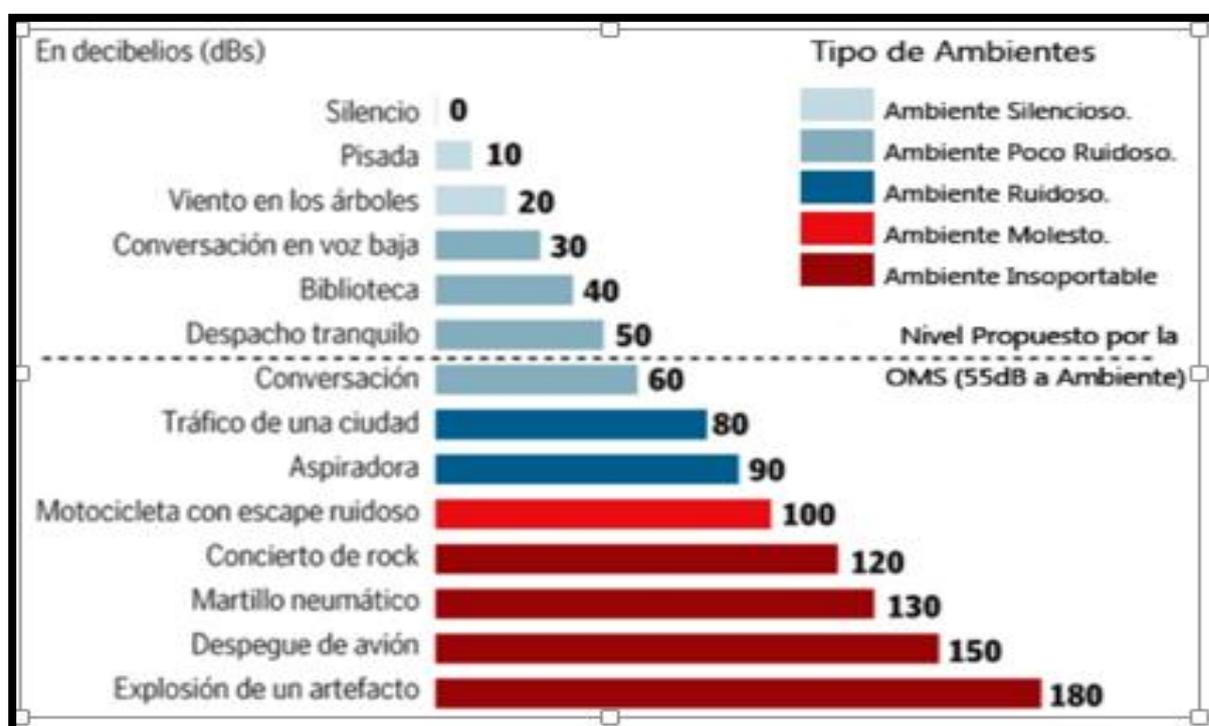


Figura 19. Niveles de ruidos permitidos. Fuente: Internet.

### **6.7.3 Objetivo 3:**

Rediseñar los espacios de trabajo en la sede de Lima.

Para efectos de cumplir con la propuesta es muy importante que la organización considere y ejecute las siguientes actividades:

Ordenar el área de mantenimiento que está ubicado en el primer piso, a fin de cumplir con la propuesta, también se empleará la dinámica de: Ambientes armoniosos, ello permitirá una adecuada distribución en el primer nivel.

Ordenar y distribuir los espacios laborales en las oficinas administrativas del 2do. Y 3er. Nivel, a fin de cumplir con la finalidad de la propuesta es necesario que la organización pueda cambiar sus escritorios tradicionales por los escritorios ergonómicos de tipo estación recta para seis personas.

Para cumplir con los estándares antes mencionados, es preciso mencionar que la propuesta tiene que ir acompañado de las siguientes actividades:

Rediseñar el área de mantenimiento, a fin de poder ganar más espacios, es importante que se pueda realizar una división de segundo nivel, esto permitiría que el segundo nivel se emplee como un pequeño depósito de almacén liberando el primer ambiente.

Esta propuesta permitiría generar mejores condiciones laborales en los colaboradores de la unidad orgánica de mantenimiento y así también se mejoraría el orden y la organización en la empresa, la proposición impactaría de manera sustancial en la imagen de la empresa, dado que todas las personas (proveedores, clientes, socios, postulantes, etc.) que ingresan a las instalaciones de la sede Lima, necesariamente tienen como primera imagen la visualización del área de mantenimiento.

## Plan de actividades

Acción	Actividad	Duración	Responsable
<b>Rediseños del área administrativa</b>	Ordenar el área de mantenimiento del 1er. Piso	30 días	Alta dirección
	Ordenar y distribuir los espacios laborales en las oficinas administrativas del 2do. Piso	20 días	SSOMA
	Ordenar y distribuir los espacios laborales en las oficinas administrativas del 3er.Piso	15 días	SSOMA
<b>Rediseño del área de mantenimiento</b>	División del almacén de mantenimiento	30 días	MANTO
	Construcción del 2do. Nivel de mantenimiento	30 días	MANTO
	Optimización del espacio de reparación de maquinaria	10 días	MANTO

Cuadro 13. Plan de actividades rediseño de los espacios laborales. Fuente: Elaboración propia.

## Solución técnica

### Mapa de procesos

La solución tiene como objetivo rediseñar los ambientes laborales a fin de optimizar los espacios. En esa línea, no solo resulta clave el rediseño de los ambientes laborales, sino también que la empresa mejore la infraestructura de la sede central de Lima. Tal cual se muestra en la figura 22.



Figura 20. Flujo de procesos impacto de rediseño de espacios. Fuente: Elaboración propia.

## Indicadores

### Rotación de personal

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de la subcategoría de ambiente de trabajo, con el propósito de entender si los trabajadores se sienten cómodos con las condiciones generales del área de trabajo, y si no fuera el caso cuantificar cuanta rotación de personal de podría generar las condiciones impropias del lugar del trabajo y sobre ello tomar plan de acción. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación Personal} = \frac{\text{Ingreso de nuevo colaboradores}}{\text{Renuncia de colaboradores}} \times 100\%$$

Después de aplicar la fórmula de rotación de personal se espera poder tener una base de datos con las razones por las cuales los colaboradores renuncian a la organización. Tal como se indica en la figura 23.



Figura 21. Base de datos de rotación de personal. Fuente: Elaboración propia.

### Satisfacción laboral

Este indicador del sistema de SST, permite evaluar el marco de las cinco (05) subcategoría, con el propósito de entender si los controles por parte del empleador son los idóneos para evitar accidentes o enfermedades profesionales en los trabajadores y si las acciones por parte de empleador cubre las expectativas de los trabajadores y les brinda una satisfacción al interior de la empresa. Está subcategoría se mide con la encuesta de clima organizacional. Según la siguiente propuesta:

## ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL

### **OBJETIVOS :**

- 1.- Recabar de manera directa y sin presiones de algún tipo, la opinión sincera y objetiva sobre la percepción que cada trabajador tiene de la Organización y la forma de proyectar en ellos la actual Administración.
- 2.- Implementar una herramienta de medición de opinión que permita precisar los valores que destacan dentro de la organización y por donde se manifiesta nuestra debilidad, para así poder habilitar una estrategia de mejora
- 3.- Dejar establecida una fotografía del actual clima organiz., que sirva de referente y comparativo una vez que se implementen medidas de corrección y se vuelva a tomar al año.

### **IMPLEMENTACION :**

La presente encuesta de Clima Organizac. se basa en preguntas dirigidas a recabar la opinión de c/u de los trabajadores sobre valores de obligatoria aplicación por la Administración de la empresa, tales como :

CREDIBILIDAD - RESPETO - IMPARCIALIDAD - ORGULLO - CAMARADERIA

La encuesta contiene 56 preguntas segmentadas por cada uno de los valores antes mencionados a fin de conocer el nivel de madurez de los valores y precisar las fortalezas de la administración, así como las causas que puedan estar debilitando su vigencia.

Entregada la encuesta por el trabajador se analizará las respuestas y se estudiará las medidas que permitan mejorar el resultado arrojado.

**MUCHAS GRACIAS POR SU AYUDA EN LA MEJORA CONSTANTE**



### DATOS GENERALES PARA LA TOMA DE CLIMA ORGANIZACIONAL

Con relación a los datos que a continuación se establecen, resulta preciso se responda con claridad marcando solo una  o un  en el recuadro que corresponda.

#### A.- CARGO

- Funcionario
- Empleado
- Operario

#### B.- AÑOS DE TRABAJO

- Menos de 2 años
- 2 años a 5 años
- 6 años a 10 años
- 11 años a 15 años
- 16 años a 20 años
- Más de 20 años

#### C.- EDAD

- menos de 30 años
- 31 a 45 años
- Más de 45 años

#### D.- SITUACION LABORAL

- Contratado
- Estable

#### E.- SECTOR FUNCIONAL

- Marketing / R&D / Vtas.Gral.
- GMS / Ajinosillao / Ajinofer /  
Doña Gusta / Ajinomen / Envasado
- Otros (Áreas de soporte)

### CUESTIONARIO PARA PRECISAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL

DETALLE DE LA PREGUNTA	RESPUESTAS			
	MUY POCO	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1 Mi Jefatura (Jefe/Gerente) me mantiene comunicado acerca los acuerdos y cambios importantes dentro de la Empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Puedo hacer a mi Jefatura (Jefe/Gerente) diversas consultas y recibir respuestas directas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Mi Jefatura (Jefe/Gerente) logra asignar labores y coordinar con su personal de una manera equitativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Mi Jefatura (Jefe/Gerente) confía que su personal realiza un buen trabajo sin supervisión continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Mi Jefatura (Jefe/Gerente) cumple lo que ofrece.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Mi Jefatura (Jefe/Gerente) hace lo que predica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Solución administrativa

La solución administrativa se enfoca en optimizar los espacios laborales en la sede central de Lima, los responsables de la planeación son el área de: Recursos humanos y seguridad y salud en el trabajo.

## Cronograma

TAREAS								
REDISEÑO DE LOS AMBIENTES								
APROBAR LOS REDISEÑOS								
REVISAR LA OPTIMIZACIÓN								
ACEPTADO DESCRIPCIÓN								
DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES 56%				PROMEDIO AVANCE DE TAREAS	PROMEDIO DEPARTAMENTAL	ESTADO
RECURSOS HUMANOS	Administrador de puestos de trabajos	100%	100%	0%	100%	75%	56%	BAJO PROMEDIO
	Recepción	0%	0%	0%	0%	0%		
	Secretaría Información	100%	0%	0%	100%	50%		
	Asistente de Administración	100%	100%	100%	100%	100%		
SSOMA	Médico	100%	100%	100%	100%	100%	100%	SOBRE PROMEDIO
	Secretaría	100%	100%	100%	100%	100%		
RECURSOS HUMANOS	Jefe de Recursos Humanos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	BAJO PROMEDIO

Figura 22. Cronograma de actividades de rediseño de los ambientes laborales. Fuente: Elaboración Propia.

## Flujo de caja

ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	Cantidad	Características	Precio Unitario	Total	IMAGEN
<b>Egresos por:</b>					
Compra de paneles acusticos	100	2.40 x 1.20	63.9	6,390.00	
Materiales para la construcción de segundo ambiente de mantenimiento	-	-	-	8,950.00	
Mano de obra	10	15 días de trabajo	-	12,500.00	
Compra de anaqueles	15	90 x 45	169	2,535.00	
Elaboración del plano	-	-	1200	1,200.00	
Escritorio de oficina, estación recta	23	Ergonomicos	129	2,967.00	
Compra de dosimetro de ruido	1	-	3500	3,500.00	
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				<b>38,042</b>	

Cuadro 14. Flujo de caja 3. Fuente: Elaboración propia.

## Evidencia

### Rediseño de los ambientes laborales área administrativas



### Rediseño de los ambientes del área de mantenimiento



*Figura 23.*Rediseño de los ambientes de administración y mantenimiento.

## 6.8 Consideraciones finales de la propuesta

La empresa investigada, cuenta con controles idóneos de seguridad y salud en el trabajo. Además de alinear sus procesos a la certificación internacionales de OHSAS 18001:2017 y a las normas laborales vigentes de la Ley N° 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo.

Sin embargo se advierte que en la instalación de la sede de Lima, ubicada en el distrito de Ate, se evidenciaron oportunidades de mejoras en la subcategoría de ergonomía y psicosocial, en ese sentido la propuesta está enfocada en la mitigación de fatigas laborales de tipo sensorial, además de rediseñar y optimizar los espacios laborales de la sede central de Lima.

La ejecución de la propuesta representaría una ventaja para la empresa, además de cumplir con las obligaciones socio laborales, una empresa con alto estándar de calidad es consciente que un adecuado sistema de SST, previene accidentes y enfermedades profesionales, además de mejorar su posición como empresa. Tal como lo indica la figura 26.



Figura 24. Impacto de la propuesta.

**CAPÍTULO VII**  
**DISCUSIÓN**

La presente investigación tuvo como principal objetivo proponer mejoras en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018. Dedicado al rubro de brindar servicios a la gran minería, es así que en primera instancia se tuvo que diagnosticar el estado situacional de la empresa investigada con relación al cumplimiento y exigencias de los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001 y la legislación laboral vigente, dado que esta empresa se encuentra certificada por la TRI NORMA (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001), en tal sentido se tuvieron que aplicar distintas técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

En la formulación de problema planteado para la presente investigación se precisó lo siguiente ¿Cómo mejorar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018? Para ello se tuvo que precisar el objetivo específico 1, referente a diagnosticar la línea base sobre la situación actual de la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería, Ate, 2018. A partir de ello se obtuvo información y se pudo entender la problemática que existe en la empresa, a través de la obtención de resultados cuantitativos, mediante la aplicación de una encuesta con 28 preguntas, dicha encuesta se aplicó a los 23 colaboradores que laboran en la sede de Lima, basados en 05 subcategoría del SGSST. Una vez que se obtuvo los resultados de la encuesta se procedió a procesar la información en el programa Atlas ti 8, permitiendo tener una visión más amplia del estado situacional de la empresa.

De igual manera los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo permitieron tener un alcance más cercano de la realidad de la empresa con relación a la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, en ese sentido se pudo diagnosticar que la empresa presenta

algunas oportunidades de mejora en las subcategorías de ergonomía y psicosocial, además requiere de una optimización de los ambientes laborales, esto en gran medida obedece principalmente a que en las instalaciones de la sede central de Lima, se encuentran las áreas administrativas y el área de mantenimiento, el personal que labora en la unidad orgánica de mantenimiento en cumplimiento de su objetivo misional interactúa con las máquinas es así, que como consecuencia de la ejecución de sus funciones generan ruidos ambientales inadecuados para el personal administrativo, teniendo como resultado en el análisis Pareto niveles críticos de ruidos ambientales y una inadecuada división de la infraestructura de la sede Lima, esto podría generar fatigas laborales de tipo sensorial y menoscabar la salud física y mental de los colaboradores que laboran en la sede de Lima.

Para poder obtener los resultados antes mencionados se tuvo que entrevistar a 23 colaboradores que laboran en la sede administrativa de Lima, donde se realizaron las siguientes preguntas con relación a la subcategoría de ergonomía ¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?, el 30.43% respondió que a veces los ruidos ambientales perturban su tranquilidad, mientras que un 21.74% indicaron que casi siempre los ruidos perturban su tranquilidad, también se le preguntó ¿El espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización? Un 47.83% indicó que a veces el lugar de trabajo es el idóneo para desarrollar sus funciones. Esto determina que en la empresa existen oportunidades de mejora en la subcategoría de ergonomía y psicosocial.

En la visita de campo también se pudo determinar que la empresa cumple con los requisitos y exigencias de la norma OHSAS 18001 y la legislación laboral vigente, sin embargo se advierte que la empresa presenta algunas oportunidades de mejora que necesita

una atención y un plan de acción de manera inmediata, a fin de poder evitar enfermedades laborales o accidentes en el trabajo, ello podría acarrear costos adicionales a la empresa y un escenario de contingencias laborales, administrativas y hasta penal. Comparando el resultado obtenido en la subcategoría de ergonomía de una empresa de construcción e ingeniería, Ate, 2018, donde se determina que una cultura de prevención de riesgos es muy importante para poder diagnosticar las ocurrencias de problemas en el momento idóneo y disminuir los riesgos ergonómicos, en esa línea coincide con la investigación realizada por Lázaro y Sanchez (2012) que tuvo como objetivo general identificar los peligros y valorar los riesgos para el SST, a través de la revisión de los ambientes de trabajo, a fin de crear una condición óptima de trabajo y no perturbar la tranquilidad de los colaboradores de las distintas unidades orgánicas. Así mismo los investigadores identificaron que en la empresa se toman acciones en programas concretos con el objetivo de lograr que los colaboradores conozcan los riesgos laborales.

De igual manera coincide con la investigación de Correa, Ríos y Acevedo (2016) en la investigación de evolución de la cultura de gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano, tuvo como objetivo diagnosticar la gestión de riesgos y la cultura empresarial en Colombia, a fin de poder demostrar el interés en los peligros y amenazas que pueden dañar las organizaciones, personas y propiedades. Por falta de controles adecuados, en ese sentido los investigadores diagnosticaron que el entorno Colombiano se encuentra inmerso en cuidar la salud de los trabajadores, finalmente concluyeron que la investigación, demuestra, visualiza, interpreta y administra riesgo de manera idónea.

El objetivo específico 2, referente a conceptualizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo y sus subcategorías (prevención de riesgos laborales, psicosociales, ergonomía, matriz de puestos críticos y ambiente de trabajo) tuvo como resultado que la empresa

investigada alinea sus procesos a la norma OHSAS 18001 y a la Ley N° 29783 de seguridad y salud en el trabajo, en ese sentido se diagnosticó que existe cierto nivel de seguridad en los colaboradores de la empresa que laboran en la sede central de Lima. Los resultados obtenidos concuerdan con los estudios de Patiño y Sayas (2012) y Patiño (2014) en las investigaciones de desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en el marco de los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001 y de la seguridad ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores respectivamente, teniendo como objetivo medir la idoneidad del sistema de SST e identificar los factores que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional y como esta impacta de manera directa en la seguridad física y mental de los trabajadores, los resultados que se evidenciaron en ambas investigaciones fueron de que la empresa cumple con un nivel mínimo de las exigencias de los requisitos de la norma OHSAS 18001 y por otro lado la segunda investigación concluye que los criterios internos de la organización restringen la gestión por faltas de políticas en seguridad y salud en el trabajo. Entonces de acuerdo a la comparación con las dos investigaciones se precisa que un sistema de seguridad y salud en el trabajo aporta de manera muy significativa en la seguridad de los colaboradores de una organización.

Por otro lado también se puede comparar con el trabajo realizado por Molano y Arévalo (2012) en su investigación a fin de identificar y contextualizar el estado situacional de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde sustentan que la prevención de los riesgos laborales, es un factor determinante para la idoneidad del SST, es por ello que la flexibilidad y liderazgo de una estructura organizacional es muy importante en un sistema, de ello depende el éxito del cumplimiento de los objetivos organizacionales de lo contrario podría comprometer los intereses de la empresa.

En el objetivo específico 3 se precisa diseñar un sistema más amigable de seguridad y salud en el trabajo, para la correcta interpretación y ejecución de los clientes internos, los resultados obtenidos determinan que los trabajadores se familiarizan con los procedimientos del sistema de SST y lo aplican en sus labores, estos resultados coinciden con el estudio realizado por Arroyo y Villanueva (2014) de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales, el cual tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión de seguridad en el trabajo, para ello se tuvo que realizar trabajo de campo en las obras realizadas por la empresa, en primera instancia se advirtió la omisión del uso EPP, posteriormente se tomó plan de acción y se ejecutó un entrenamiento con la finalidad de sensibilizar a los trabajadores en la correcta interpretación y aplicación de los criterios del sistema de SST.

Así mismo también coincide con el estudio realizado por La Madrid (2012) plan de seguridad y salud para obras de construcción, que tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de plan de seguridad y salud, en el estricto cumplimiento de las leyes vigentes, para ello se tuvo que analizar los procedimientos de trabajo declarados al SST y si efectivamente el personal de operaciones cumple con ejecutar el procedimiento al momento de realizar sus funciones el resultado obtenido determinó que en todos los proyectos de construcción se cuenta con la aplicación de los procedimientos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente en el objetivo específico 4 se determina validar el instrumento y su aporte en el logro de los objetivos organizacionales y su incremento en la productividad de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018. Estos resultados se pueden refutar con el trabajo de investigación de Novoa (2015) y Rodríguez (2014) sistema de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora y la propuesta del sistema de

seguridad y salud ocupacional, respectivamente, en ambas investigaciones se tuvo como objetivo implementar un sistema de SST y proponer una solución razonable a la problemáticas de accidentes laborales, los resultados obtenidos determino que en ambos casos la organización no cumple con los requisitos de la Ley N°29873 y que el personal no se encuentra comprometido con la seguridad, estos resultados permitieron diagnosticar que en ambos casos el instrumento utilizado no aporta al logro de los objetivos organizacionales, es muy importante poder analizar los resultados de los antecedentes nacionales, porque permitió entender la importancia y relevancia que tienen los instrumentos para incrementar la productividad a raíz de las condiciones segura del trabajo. En tal sentido se determinó que la empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ates, 2018, tiene un instrumento idóneo que promueve el incremento de la productividad.

Sin embargo también es importante mencionar que la empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ates, 2018, presenta algunas oportunidades de mejora en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, precisamente en la optimización de los ambientes laborales, en esa línea coincide los resultados con el estudio de Gonzales y González (2015) implementación de un sistema de gestión y salud ocupacional, alineado a la norma OHAS 18001, tuvo como objetivo disminuir los niveles de accidentes y enfermedades profesionales, los resultados que se obtuvieron después de la verificación del cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo diagnostico que la empresa cumple con un 20.8% de estándares de seguridad y que presenta oportunidades de mejora, la comparación de las investigaciones está enfocado en el criterio de la mejora continua, dado que la razón de ser un sistema de calidad es la mejora continua.

Entonces el estudio de investigación científica que se aplicó la empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ates, 2018, tuvo como método de recolección de datos la encuesta, que fue aplicada a 23 colaboradores y la entrevista que fue aplicada a tres expertos de la empresa, dichas técnicas e instrumentos fueron validados 04 expertos en docencia universitaria con amplio conocimiento de seguridad y salud en el trabajo, los cuales se anexan como sustento de aprobación.

**CAPÍTULO VIII**  
**CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## 7.1 Conclusiones

Después de finalizar el diagnóstico y la triangulación respectiva de los resultados cuantitativos y cualitativos, la discusión de los resultados y el desarrollo de la propuesta de mejorar las condiciones actuales del sistema de seguridad y salud en el trabajo de los factores psicosocial y ergonomía, a fin de evitar fatigas laborales de tipo sensorial en los colaboradores de la sede de Lima, se pudo concluir lo siguiente:

**Primera:** Se estima por conveniente manifestar que la empresa investigada cuenta con controles idóneos en la prevención de riesgos laborales y su sistema de seguridad y salud en el trabajo se alinea a los criterios de la norma OHSAS 18001 y la ley de seguridad y salud en el trabajo, en ese extremo la empresa tiene declaradas la siguiente: Política de negativa al trabajo inseguro, ello demuestra una clara postura con relación a la prevención de los riesgos laborales, sin embargo en la sede de Lima se advierte algunas oportunidad de mejora en la subcategoría de ergonomía y psicosocial. Es por tal razón que se propone mejoras en el sistema de SST.

**Segunda:** En base al diagnóstico del problema, se diseñó una solución de optimización de los ambientes laborales en la sede Lima, acompañado de un rediseño de los espacios de trabajo, a fin de dar una mayor confiabilidad en la seguridad de los trabajadores, para ello se elaboró un plano con la propuesta de optimización de las áreas de administración y mantenimiento, a fin de evitar posibles enfermedades laborales y ampliar la productividad en el trabajo.

- Tercera:** Se ha identificado dos oportunidades de mejoras en los factores de ergonomía y psicosocial, las cuales derivan de la infraestructura y los ambientes de trabajo de la sede Lima, en tal sentido se tuvo que conceptualizar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, ello permitió comprender de manera teórica el estado situacional de sistema de SST de la empresa investigada. Así mismo la propuesta se fundamenta en las cinco teorías que están vinculados al tema de investigación.
- Cuarto:** Al procesar y analizar las encuestas aplicada a los 23 colaboradores que trabajan en la sede de Lima (personal administrativo y de mantenimiento), se pudo obtener valiosos resultados cuantitativos con relación a la percepción de los trabajadores frente a su ambiente de trabajo, es así que se determinó que en las instalaciones de la sede central de Lima, se necesita optimizar los ambientes laborales a fin de evitar fatigas laborales de tipo sensorial, es por dicha razón que se diseñó la optimización del sistema de SST, a fin de evitar dicha enfermedad. Justamente la finalidad de los sistemas de gestión es poder mejorar continuamente a través de la identificación de futuros riesgos laborales.
- Quinta:** Los instrumentos utilizados, aportaron mucho valor a la investigación, porque permitieron tener un diagnóstico real y aproximado a la necesidad y realidad de la empresa, en ese sentido se pudo elaborar una propuesta efectiva y eficiente.

## 7.2 Sugerencias

- Primera:** Se sugiere la implementación de las oportunidades de mejora en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, con relación a la subcategoría de ergonomía y psicosocial, ello está fundamentado en ambientar las oficinas administrativas con paneles aislantes acústicos, a fin de evitar los ruidos ambientales, que perturban la tranquilidad de los trabajadores.
- Segunda:** Rediseñar los ambientes laborales de la sede central de Lima, separando los ambientes de la oficina administrativa y el área de mantenimiento de manera idónea, según el plano propuesto para la optimización de los espacios laborales.
- Tercera:** Mantener actualizado la problemática de la empresa, dado que los riesgos ergonómicos y psicosociales son cambiantes en el tiempo, en tal sentido la empresa se debe preocupar en identificar nuevas oportunidades de mejoras en su sistema de seguridad y salud en el trabajo, así también resulta importante realizar seguimiento a las cinco subcategoría del problema, a fin de estar inmerso en la mejora continua, y así evidenciar que liderazgo que muestra la organización frente al tema de SST.

**Cuarta:** Se sugiere para el ejecutar a la brevedad posible el diseño de la propuesta de los espacios de trabajo para los colaboradores administrativos de la sede central de Lima, así se logrará mejores ambientes laborales que favorecen y facilitan la seguridad física y mental de los trabajadores, teniendo como resultados espacios laborales con mayor productividad.

**Quinta:** Se sugiere valorar el instrumento empleado para la investigación, ya que a través de la encuesta se pudo tener un estado situacional del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

**CAPÍTULO IX**  
**REFERENCIA**

Aliaga A. (2009). *Métodos y técnica de recolección de datos e información*. Lima, Perú. Seminario de investigación 3.

Alles, M. (2008). *Comportamiento Organizacional*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.

Ameghino G. (2016). *Puestos críticos en las organizaciones*. Entrevista Lima Perú: Estrategias de RH.

Arroyo y Villanueva (2014). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A*, Tesis de título de ingeniero industrial. Chimbote: Universidad Nacional de Santa.

Atamayo, M (2013). *Satisfacción laboral y productividad en las empresas*. Investigación científica.

BASC (2017). *Cargos críticos. Riesgos inherentes a la organización*. Revista. Lima Perú.

Bertalanf, V (1976), *La Teoría General de los Sistemas*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1976.

Bird, F. (1960). *La teoría de las causas de accidentes*. Análisis laboral. Prevenir. 2014

Blanch, J. (2003). *Teoría de las relaciones laborales*. Barcelona: Tomo I fundamentos. 1ra. Edición. Editorial. EDIUOC.

British Standards Institution. (1996). *Sistema de seguridad y salud en el trabajo*. Estudio de sistemas de gestión.

Caballero, K. (2012). *El concepto de satisfacción en el trabajo y su proyección en la enseñanza*. Revista y formación de profesores.

Carbajal, L. (2012). *Procedimientos para recopilar datos en una investigación científica*. Métodos técnicas e instrumentos.

CENEA (2018). *La ergonomía ocupacional en las empresas del Perú*. Cursos de ergonomía Perú.

Chacaltana J. y Yamada G. (2012). *Calidad del empleo y productividad laboral en el Perú*. Centro de estudios para el desarrollo y la participación. Universidad del Pacífico.

Champaign: *Relaciones laborales y gestión de Recursos Humanos*. Asociación de Investigación de Relaciones Industriales.

Chiang M, Martin J y Nuñez A. (2012). *Relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral*. Revista médica del Instituto Mexicano de seguridad social.

Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional*. 2da. Edición. México: Mc Graw Hill Educación.

Colona, R. (2012). *Análisis psicosocial y organizacional*. Sistema de información científica. Red de revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

Comisión obrera nacional de Catalunya (2009). *Accidentes e incidentes de trabajo*. Propuesta para el cálculo de costos de riesgos laborales.

Constitución Política del Perú (1993). *Derecho a la salud*. Artículo 7. Revista PUCP.

Correa, Ríos y Acevedo (2016). *Evolución de la cultura de gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano*. Artículo de investigación. Colombia.

Dailey, R. (2012). *Comportamiento Organizacional*. 1ra. Edición. Gran Bretaña: Edinburgh Business School.

Dekker S. (2006). *La guía de campo para las investigaciones de errores humanos*. Londres: Ashgate.

DIGESA (2013). *Manual de salud ocupacional*. MINSA. Perú.

Dubrin, A. (2004). *Fundamentos del comportamiento organizacional*. 2da. Edición. México: Pergamon Press.

Dunlop, J. (1978). *Sistemas de relaciones industriales*. 1ra Edición. Barcelona: Castellana de Jordi Estivill.

EDEN (2016). *Ambiente de trabajo y su impacto en empresas de calidad*. Revista laboral

EDEN (2016). *Satisfacción laboral: Factores de influencia positivo y negativos*. Revista laboral.

Escalante. A (2013). *El impacto del ambiente de trabajo en la productividad de la empresa*. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Giménez (2014). *Metodología para la evaluación de riesgos en puestos, lugares y equipos de trabajo*. Revista evaluación de riesgos.

Gonzales y Gonzalez (2015). *Sistema de seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta la norma OHSAS 18001*, en la empresa FOOD S.A.C. Lima.

Gorz, A. (2010). *Metamorfosis del trabajo. Búsqueda de sentido. Crítica de la razón económica*. Madrid: Editorial Sistema.

Grupo SURA (2016). *Incidentes de trabajo y su importancia en la investigación*. Revista ocupacional.

Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustan. (1975). *Evaluación de las condiciones de trabajo*. Métodos de laboratorio. Guías de buenas prácticas laborales. España

Heinrich, H. (1931). *Prevención de Accidentes Industriales*. Edición: Nova Iorque: McGraw-Hill.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) *El enfoque mixto en la investigación científica*. 6ta. Edición. Mc. Graw. Education.

Hoyos, G. (2016). *Política de seguridad salud en el trabajo*. Concepto, diseño y cubierta. España. Editorial universidad el bosque.

Hurtado, J (2010). *El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística*. 5ta edición ampliada. Caracas, Venezuela. Sypal- Quiron ediciones.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011). *Análisis de los puestos de trabajo*. Descripción de puestos en el trabajo.

ISOTolls (2015). *Manuales sobre prevención de riesgos laborales*. Basado en un estándar internacional OHSS. 18001:2007.

Joonsem, K. (2004). *La teoría general de sistemas*. Ciencia y tecnología. Fundamento, desarrollo, aplicaciones.

Kaufman, B. (2010). *Perspectivas teóricas sobre el trabajo y la relación laboral*. Contemporánea de administración estratégica.

Kluwer, W. (2009). *Ambiente de Trabajo. Soluciones integrales de información, conocimiento, formación, edición y software*. España; 902250500. <http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/>.

La Madrid (2012). *Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción*. Tesis de título de ingeniero civil. Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú.

La positiva seguro (2017). *Como investigar incidentes y accidentes de trabajo*. Guía de accidentes laborales

La Torre, E. (1996). *La teoría general de sistemas*. Aplicada a la solución del problema. Santiago de Cali. Editorial: La Valle.

Lazaro y Sanchez (2012). *Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Engesi Ingeniería*. Tesis para obtener el título profesional. Colombia: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 (2011). *Responsabilidades del empleador*. Psicosocial.

Locke E. (1995). *La teoría de las relaciones laborales y la motivación*. Motivación en el trabajo.

López, P. (2004). *Población muestra y muestreo*. Punto creo V. 09. Cochabamba. Bolivia.

- Luhmann, N. (1984). *Nueva teoría general de sistemas. 1a Edición*. Bogotá: DistriBooks Editores.
- Luna, E. (2004). *Introducción a las Técnicas de Investigación Social*. Colección Guidance, s/f y lugar / 284p.
- MAPFRE (2015). *Prevención de riesgos laborales*. Unidad de asesoría empresarial. Lima. Perú.
- Martín, A. (2003). *Teoría de las relaciones laborales fundamentos*. 1ra. Edición. Editorial UOC.
- Martin, A. (2018) *Tips para crear un buen ambiente en el trabajo: Cuida el espacio de trabajo. Relaciones Laborales. IEBSchool Barcelona; 34: 931 833 199*  
<https://www.iebschool.com/blog>.
- Marx, K. (1859). *El Capital*. Libro I, capítulo VI (inédito). Siglo XXI de España: Editores, 1973.
- Marx, K. (1989) *El Capital*. Libro II, España: Editores.
- Maxdra. (2013). *Métodos mixtos. Análisis Cuantitativo-Cualitativo*.
- Molano y Arevalo (2012). *Investigación de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, a través de la prevención de riesgos*.
- Móndelo, Gregori y Barrau (1998). *Ergonomía 1. Fundamentos*. Ediciones UPC.
- Novoa (2015). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora*. Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- OHSAS. (2016). *Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional*. España. Isotools.
- OIT. (1997). *Seguridad, salud y bienestar en las obras de construcción*. Perú. Ilo. Revista laboral.
- OIT. (2003). *Accidentes laborales en el mundo. Los varones tienen mayor exposición al peligro en el trabajo*.
- OIT. (2012). *Directrices de la OIT sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*.
- OMS (2013). *Ambientes de trabajo saludables*. Revista de salud ocupacional.
- Patiño (2014) *La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora*. Tesis de maestría. México: Colegio de la frontera norte.

Patiño y Sayas (2012) *El desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional*. En el marco de los requisitos internacionales de la norma OHSAS 18001.

Plan nacional de seguridad y salud en el trabajo (2017-2021). *Prevención de riesgos laborales en las empresas peruanas*.

Proudhon, P. (2011). *El principio federativo*, Edición. Madrid: Sociedad Anónima de Revistas, Periódicos y Ediciones (SARPE).

Puyal, E. (1990). *La conducta humana frente a los riesgos laborales. Determinantes individuales y grupales*. Departamento de psicología y sociología. España. Universidad de Zaragoza.

Reason J. (1990). *Teorías de las causas de accidentes*. Edición. Cambridge: Cambridge University Press.

Revista peruana de medicina experimental y salud pública (2012). *Los riesgos psicosociales*.

Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. 10a Edición. México: Pearson Educación.

Rodríguez, C (2014). *Sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa mecánica automotriz*. Lima.

Rodríguez, G. (1996). *Metodología de investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.

Romero, S. (2016). *Diferencia entre el accidente e incidentes*. Seguridad Industrial.

Sabino, C. (1992). *Cómo Hacer una Tesis*, Guía para Elaborar y Redactar Trabajos Científicos, Ed. Panapo, Caracas, 1987.

Sabino, C. (2010). *Los Caminos de la Ciencia, una Introducción al Método Científico*, Ed. Panapo, Caracas. 1985.

Sanchez, J. (2010). *Seguridad en el trabajo*. 3ª. Edición. España. Editorial Cofemental.

Santiago, L (2008). *Prevención de riesgos laborales en las organizaciones*. Principios y marco normativo. EHU.

Sarabia, A. (1995). *La teoría general de sistemas*. 1ra. Edición. Madrid: Graficas Marte S.A., ISDEFE.

Sequeira, J. (2014). *Ergonomía en el Perú y su impacto en el sector construcción*. Revista laboral de construcción.

Smith, A. (1871). *Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*. Edición. Of the Works y Correspondencia de Adam Smith, Liberty Fund, Liberty Classics. Indianapolis: Editada por RH Campbell y AS Skinner, The Glasgow.

Springs, E. (2016). *Los diferentes tipos de ambiente laboral en las empresas*: El agua eden blog; España 902 333 637. <https://www.aguaeden.es/blog/los-diferentes-tipos-de-ambiente-laboral-en-las-empresas>.

Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. Edit. Editores, 3ra edición, 7ma impresión, México. LIMUSA, Niriega.

Tamayo. M. (2013) *Metodología Formal de la Investigación Científica*. 1ra edición México / 159p.

Universidad de Oriente (2011). *Revista de Consejo de Investigación*. Vol. 23. Universidad de Oriente Cumaná, Venezuela. UOC.

Universidad Nacional del Cuyo (2011). *Satisfacción laboral*.

Wisner, A. (1998). *Ergonomía y condiciones de trabajo*. México. Lumen Humanitas.

## **ANEXOS**

**Anexo 1:**  
**Matriz de la investigación**

Título de la Investigación: Gestión del Sistema de seguridad y salud en el trabajo		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
Formulación del Problema. ¿Cómo mejorar el sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018?	<b>Objetivo general</b>	Analizar el SST, de tal manera que permita cuidar la integridad física y mental del recurso más importante de una organización, vale decir el factor humano teniendo implicancias en el mejoramiento de la empresa
	Proponer mejoras el sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.	
	<b>Objetivos específicos</b>	
	Diagnosticar la línea base sobre la situación actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.	
	Conceptualizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo y las sub categorías (prevención de riesgos laborales, psicosociales, ergonomía, matriz de puestos críticos y ambiente de trabajo)	
Diseñar un sistema más amigable de seguridad y salud en el trabajo, para la correcta interpretación y ejecución de los clientes internos.		
Validar el instrumento y su aporte en el logro de los objetivos organizacionales y su incremento en la productividad de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, Ate, 2018.		
<b>Método</b>		
<b>Sintagma</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Tipo, nivel y métodos</b>
Holístico	Tipo mixta	Proyectiva comprensiva
<b>Población, muestra y unidades informantes</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Análisis de datos</b>
La población está conformada por 23 trabajadores del área mantenimiento.	Cuestionario, encuesta y entrevista	Triangulación análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

**Anexo 2:**  
**Instrumento cuantitativo**

**CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA EN PROYECTOS MINEROS**

**INSTRUCCIÓN:** Estimado colaborador, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre la percepción del sistema de seguridad y salud en el trabajo que se percibe en su centro de trabajo. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: 18-35 años ( ) 36-50 años ( ) 51 a más ( )

Experiencia Laboral: 01-05 años ( ) 06-11 años ( ) 12 años – a más ( )

Condición de Contrato: Plazo indeterminado ( ) Plazo fijo ( )

**INDICACIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÍA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES					
1	¿La organización se preocupa en programar charlas de seguridad antes de iniciar las labores?	1	2	3	4	5
2	¿La organización imparte capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo?	1	2	3	4	5
3	¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales?	1	2	3	4	5

4	¿Se incluye las normas de prevención de riesgos laborales en las instrucciones que recibe por parte de su jefe inmediato para desarrollar su trabajo?	1	2	3	4	5
5	¿Actualmente la organización cuenta con controles para validar que los colaboradores laboren con sus equipos de protección personal en condiciones óptimas para el ejercicio de sus funciones?	1	2	3	4	5
6	¿La organización efectúa la vigilancia de la salud a través de controles de evaluaciones medicas de ingreso, mantenimiento y de salida??	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÌA PSICOSOCIAL</b>						
7	¿Dentro de su organización se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo?	1	2	3	4	5
8	¿Se siente discriminado en su entorno laboral?	1	2	3	4	5
9	¿La organización considera su estado mental o físico (aptitud física, patología previa, embarazo, alergia, enfermedades, etc.) al momento de designar las tareas?	1	2	3	4	5
10	¿La comunicación y la información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades y métodos de trabajo son suficiente?	1	2	3	4	5
11	¿Usted percibe que la designación de tareas y encarga turas son equitativas en la organización?	1	2	3	4	5
12	¿Las relaciones laborales entre compañeros y/o jefes se basan en el respeto mutuo y la buena fe laboral?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÌA ERGONOMÌA</b>						
13	¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?	1	2	3	4	5
14	¿Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (tableros de instrucciones, matriz de riesgos, mandos de equipos, etc.) se visualizan con facilidad y le permite el cuidado de su salud?	1	2	3	4	5
15	¿El sistema de climatización (frío y calor) es la temperatura apropiada para desarrollar sus funciones?	1	2	3	4	5
16	¿La altura de superficie de trabajo (mesa, muebles, etc.) es la adecuada para el tipo de tarea que desarrolla, y está le permite ser más eficiente?	1	2	3	4	5

17	¿El diseño del puesto aporta a mantener una postura cómoda y adecuada en el trabajo y le permite cumplir con los objetivos asignados?	1	2	3	4	5
18	¿La iluminación en su ambiente de trabajo es la adecuada para el cumplimiento de sus funciones?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÍA MATRIZ DE PUESTOS CRITICOS</b>						
19	¿Al momento de desarrollar sus funciones, la organización le brinda información sobre la manipulación de los agentes químicos, físicos o biológicos, a fin de evitar costos adicionales por la mala manipulación?	1	2	3	4	5
20	¿La organización ha capacitado a sus colaboradores en la identificación de los puestos con mayor nivel de criticidad por la alta exposición al riesgo?	1	2	3	4	5
21	¿Los productos químicos, peligrosos, etc. Están correctamente identificados y etiquetados en un ambiente adecuado?	1	2	3	4	5
22	¿Existe un procedimiento de trabajo en los incluya medidas de seguridad para el desarrollo de sus funciones?	1	2	3	4	5
23	¿Existe instructivos, guías, protocolos, etc. Para la manipulación de cargar pesadas, grandes, voluminosas o difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÍA AMBIENTE DE TRABAJO</b>						
24	¿El espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización?	1	2	3	4	5
25	¿La zona y lugares de trabajo donde realiza sus funciones son las óptimas para permanecer en una jornada laboral de 08 horas?	1	2	3	4	5
26	¿Las condiciones de trabajo (relación interpersonal, programación de trabajo, comunicación, etc.) le motivan a permanecer en la organización?	1	2	3	4	5
27	¿La organización cuenta con una programación de mantenimiento de los ambientes de trabajo?	1	2	3	4	5
28	¿La organización cumple con la fumigación de los ambientes de trabajo?	1	2	3	4	5

**Muchas gracias**

**Anexo 3:**  
**Instrumento cualitativo**

**Ficha de entrevista**

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿La alta dirección está comprometido con la seguridad física y mental de sus trabajadores y orienta sus procesos a una cultura de prevención?
2	¿La organización cuenta con una herramienta de gestión que permite identificar los peligros y riesgos asociados a la actividad que realiza cada uno de los colaboradores en sus respectivos ambientes de trabajo?
3	¿La organización se preocupa en monitorear que las relaciones laborales sean de buena fe y se cuide la integridad mental de sus colaboradores, a fin de crear un ambiente de trabajo donde los clientes internos se motiven a trabajar dando el máximo de su capacidad?
4	¿La organización implementa campañas para mejorar el entorno laboral a través de programas de pausas activas, risoterapia y el uso de adecuados de equipos de protección?
5	¿La organización monitorea y evalúa los equipos de cómputo, los muebles, las herramientas y maquinarias en general, a fin de adaptarlas a la necesidad de los trabajadores, propiciando una mayor productividad?
6	¿La organización ha identificado cuales son los puestos con mayor nivel de criticidad y cuáles son las variables que exponen al colaborador a altos riesgos en el trabajo, pudiendo acarrear costos adicionales en la mano de obra por la atención de accidentes o mala utilización de los insumos químicos?
7	¿La empresa considera que los ambientes de trabajo en la organización son las idóneas para que los colaboradores se identifiquen con la marca empleadora?

Observaciones

.....
.....
.....

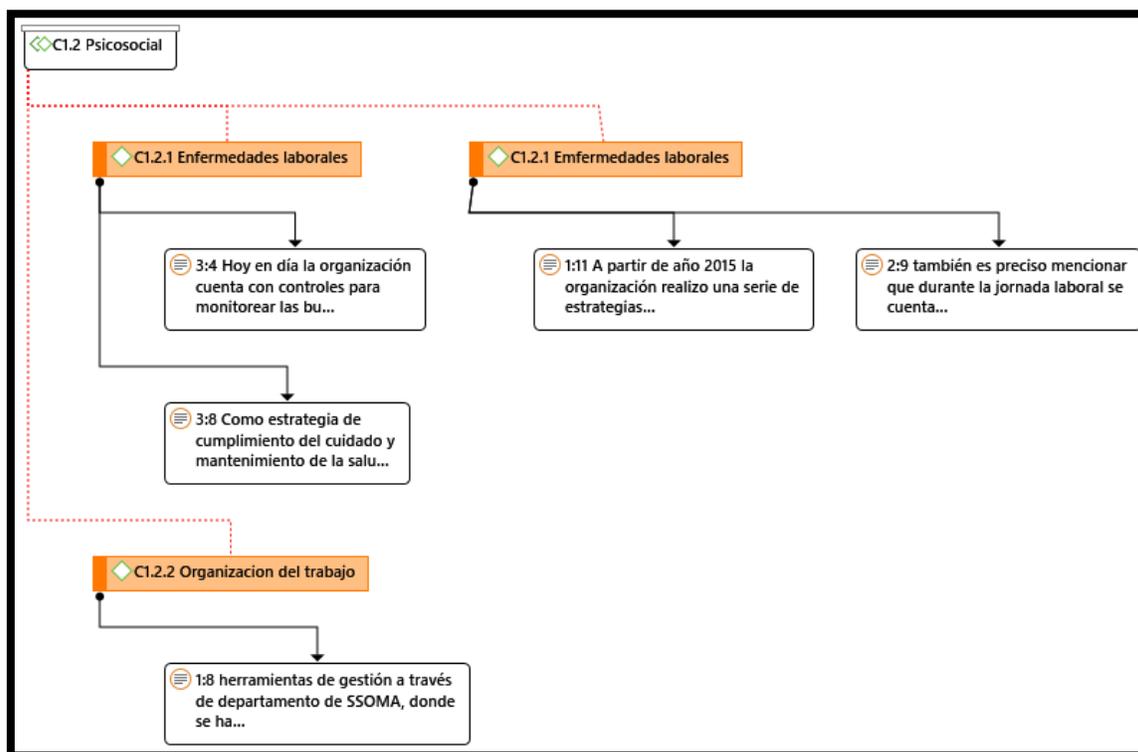
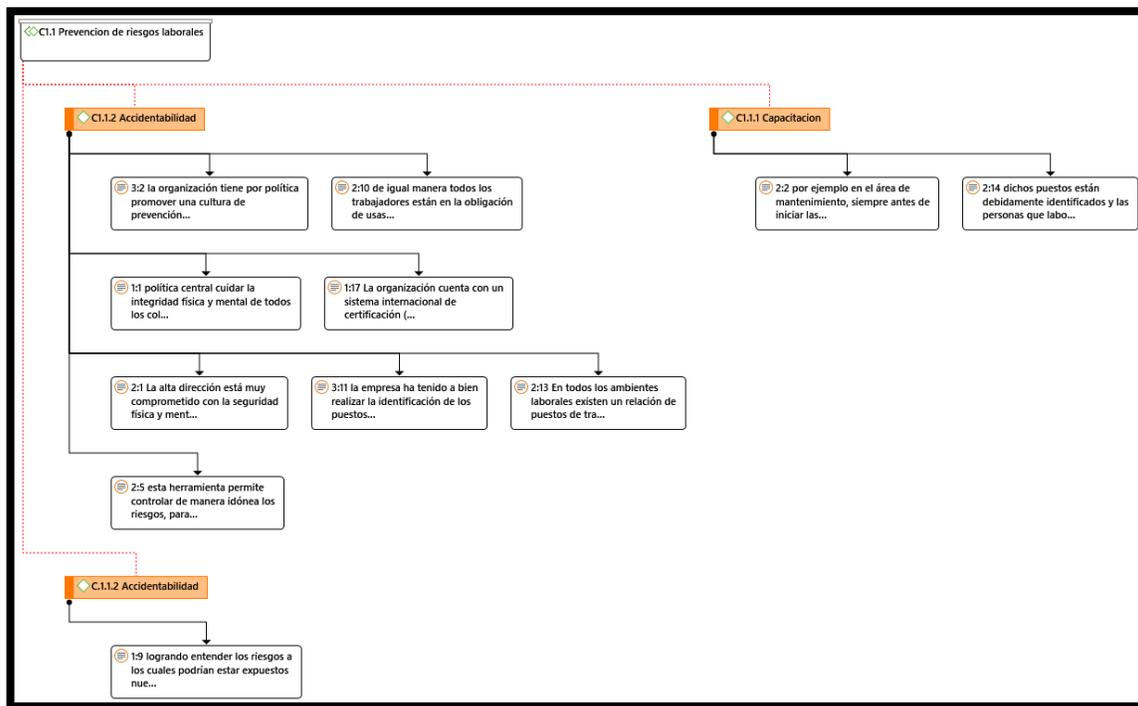
**Anexo 4:**  
**Base de datos (instrumento cuantitativo)**

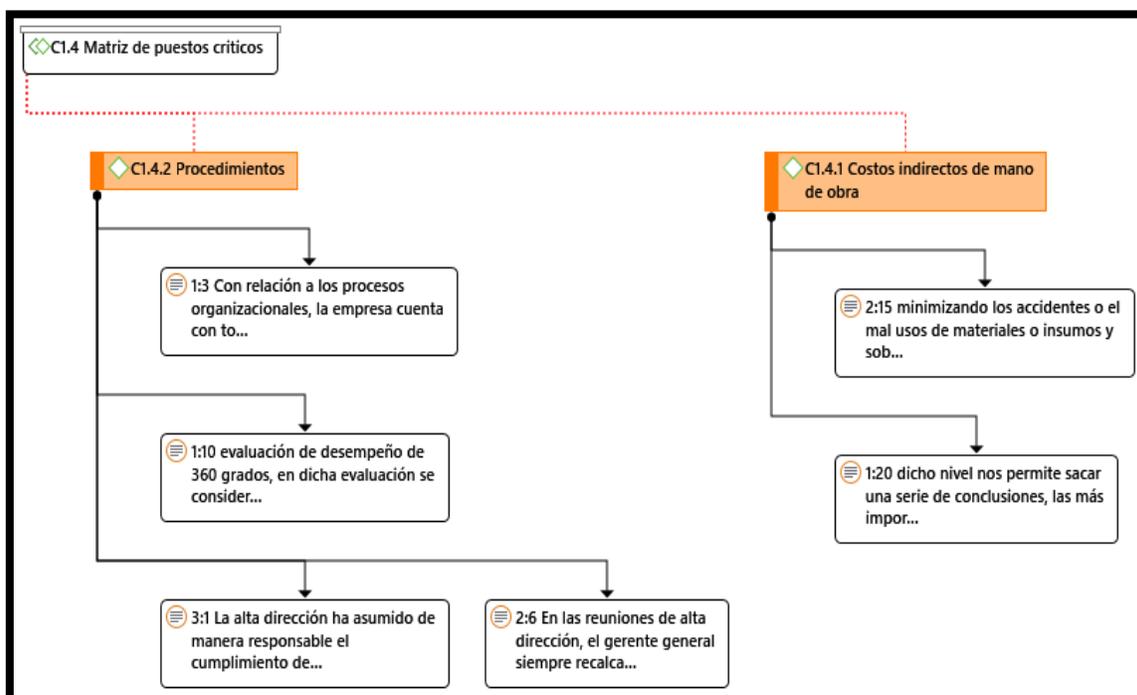
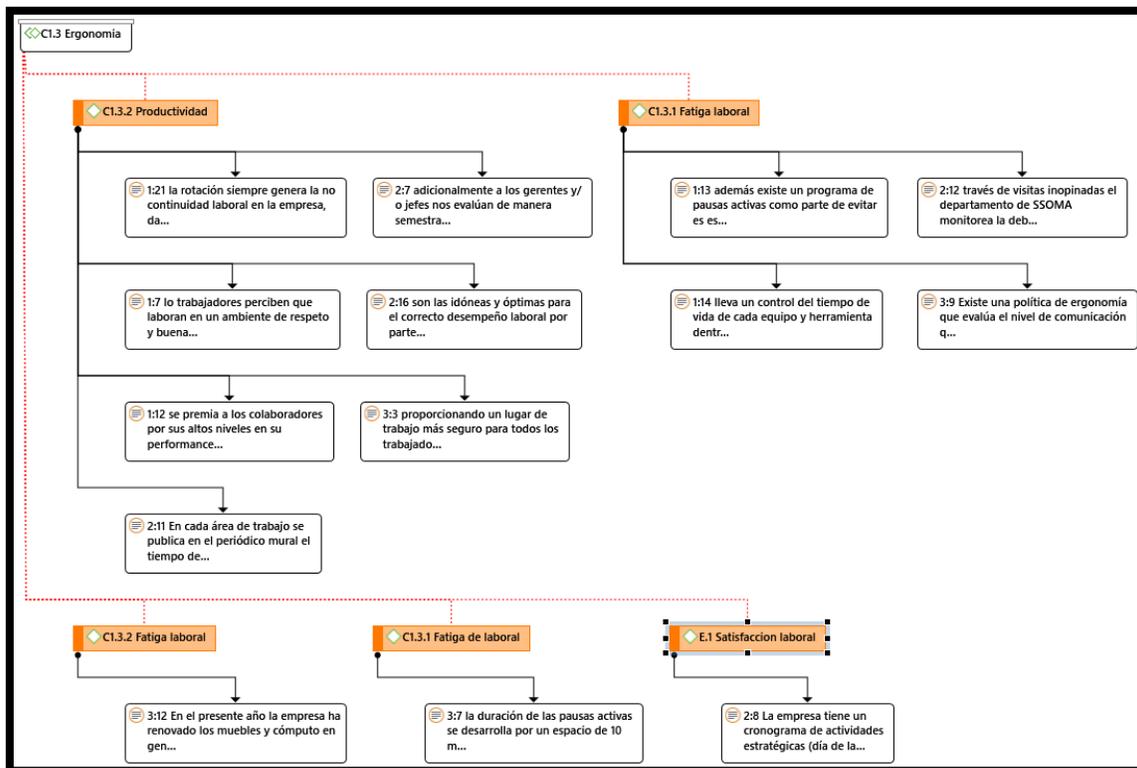
	f	F	f	f	f
Item	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿La organización se preocupa en programar charlas de seguridad antes de iniciar las labores?	0	4	6	9	4
2. ¿La organización imparte capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo?	0	5	6	11	1
3. ¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales?	0	2	12	9	0
4. ¿Se incluye las normas de prevención de riesgos laborales en las instrucciones que recibe por parte de su jefe inmediato para desarrollar su trabajo?	0	1	1	8	13
5. ¿Actualmente la organización cuenta con controles para validar que los colaboradores laboren con sus equipos de protección personal en condiciones óptimas para el ejercicio de sus funciones?	0	2	8	5	8
6. ¿La organización efectúa la vigilancia de la salud a través de controles de evaluaciones medicas de ingreso, mantenimiento y de salida?	0	0	8	12	3
7. ¿Dentro de su organización se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo?	0	0	1	10	12
8. ¿Se siente discriminado en su entorno laboral?	2	1	0	15	5
9. ¿La organización considera su estado mental o físico (aptitud física, patología previa, embarazo, alergia, enfermedades, etc.) al momento de designar las tareas?	0	2	7	13	1
10. ¿La comunicación y la información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades y métodos de trabajo son suficiente?	0	3	5	10	5
11. ¿Usted percibe que la designación de tareas y encarga turas son equitativas en la organización?	0	5	5	12	1

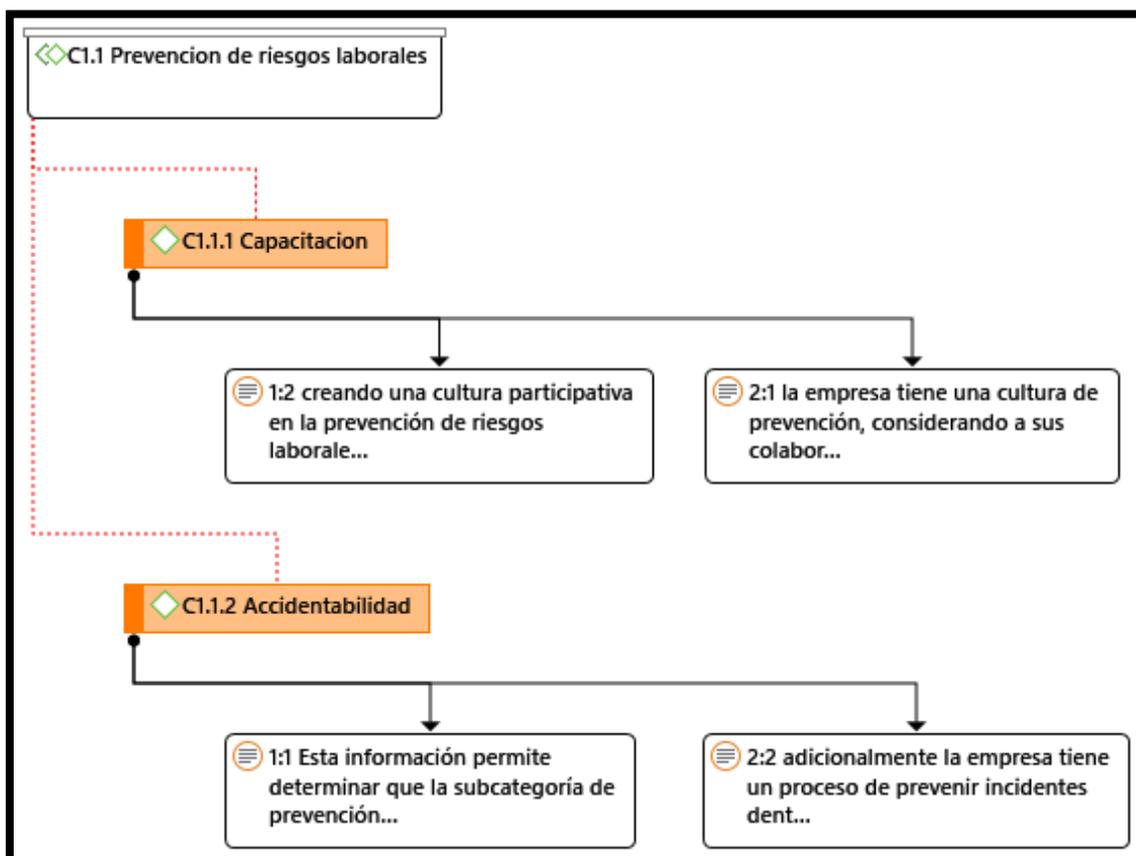
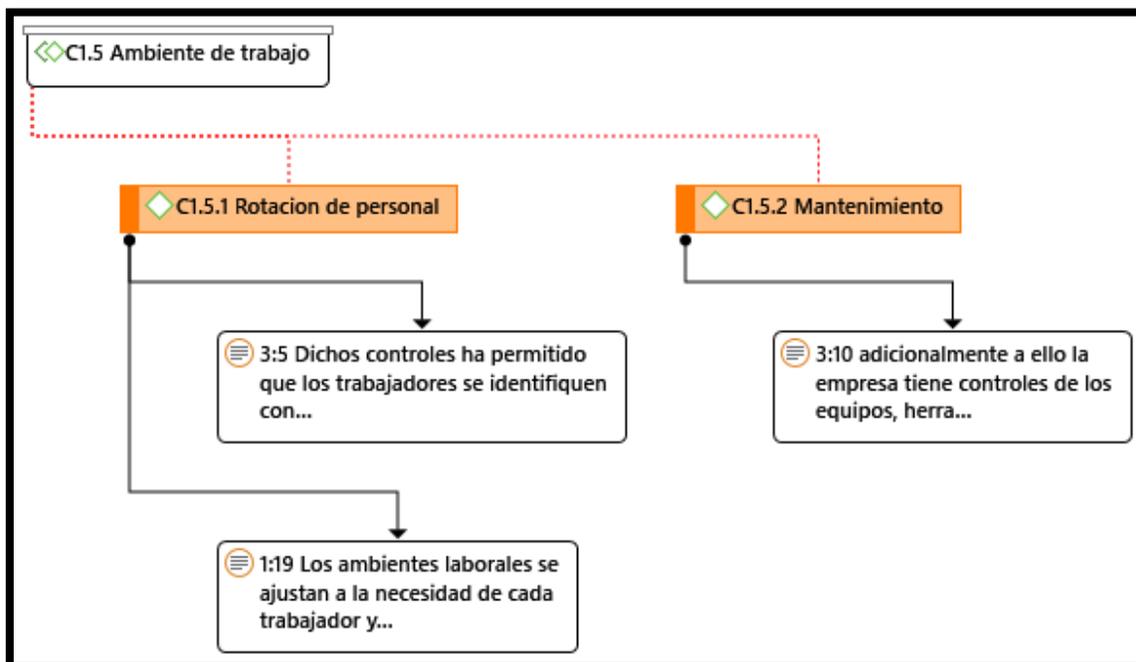
12. ¿Las relaciones laborales entre compañeros y/o jefes se basan en el respeto mutuo y la buena fe laboral?	0	2	3	14	4
13. ¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?	2	7	7	5	2
14. ¿Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (tableros de instrucciones, matriz de riesgos, mandos de equipos, etc.) se visualizan con facilidad y le permite el cuidado de su salud?	0	5	9	4	5
15. ¿El sistema de climatización (frío y calor) es la temperatura apropiada para desarrollar sus funciones?	0	2	4	14	3
16. ¿La altura de superficie de trabajo (mesa, muebles, etc.) es la adecuada para el tipo de tarea que desarrolla, y está le permite ser más eficiente?	0	0	8	14	1
17. ¿El diseño del puesto aporta a mantener una postura cómoda y adecuada en el trabajo y le permite cumplir con los objetivos asignados?	0	0	8	12	3
18. ¿La iluminación en su ambiente de trabajo es la adecuada para el cumplimiento de sus funciones?	0	0	0	16	7
19. ¿Al momento de desarrollar sus funciones, la organización le brinda información sobre la manipulación de los agentes químicos, físicos o biológicos, a fin de evitar costos adicionales por la mala manipulación?	3	2	2	13	3
20. ¿La organización ha capacitado a sus colaboradores en la identificación de los puestos con mayor nivel de criticidad por la alta exposición al riesgo?	0	4	4	12	3
21. ¿Los productos químicos, peligrosos, etc. Están correctamente identificados y etiquetados en un ambiente adecuado?	0	0	3	14	6
22. ¿Existe un procedimiento de trabajo en los incluya medidas de seguridad para el desarrollo de sus funciones?	0	5	5	12	1

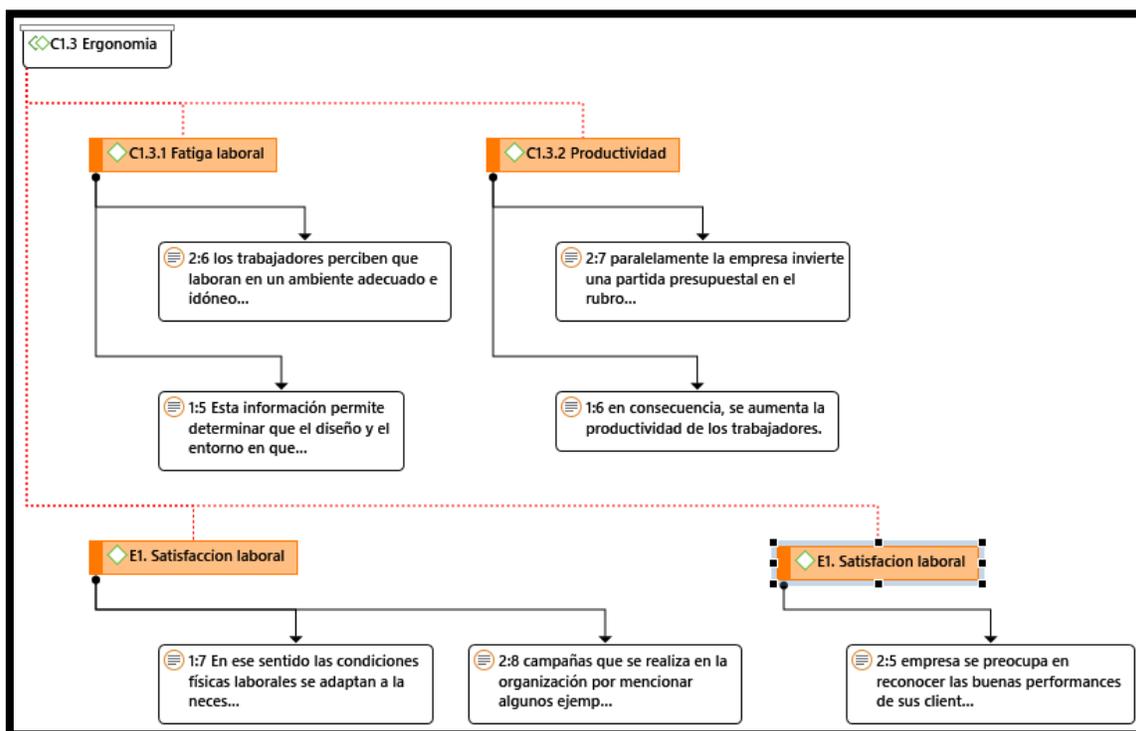
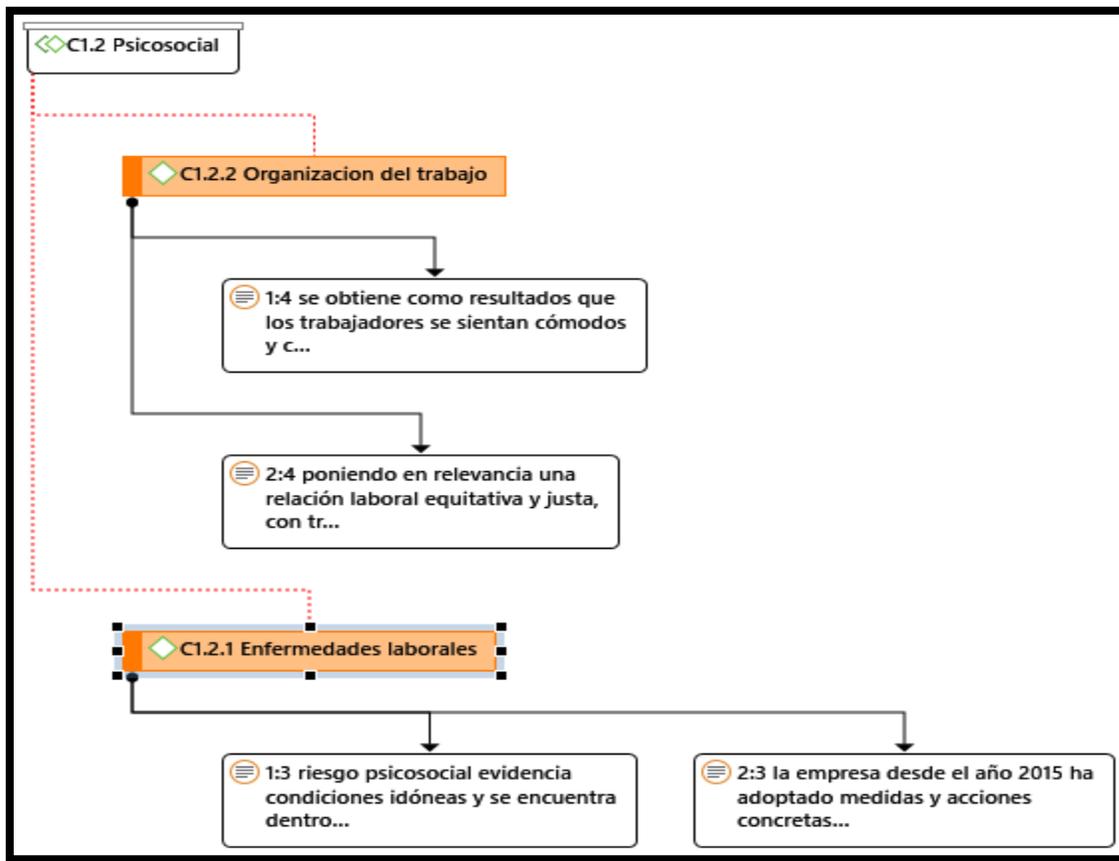
23. ¿Existe instructivos, guías, protocolos, etc. Para la manipulación de cargas pesadas, grandes, voluminosas o difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	2	0	3	13	5
24. ¿El espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización?	1	0	11	9	2
25. ¿La zona y lugares de trabajo donde realiza sus funciones son las óptimas para permanecer en una jornada laboral de 08 horas?	1	0	4	16	2
26. ¿Las condiciones de trabajo (relación interpersonal, programación de trabajo, comunicación, etc.) le motivan a permanecer en la organización?	0	1	6	14	2
27. ¿La organización cuenta con una programación de mantenimiento de los ambientes de trabajo?	0	2	6	12	3
28. ¿La organización cumple con la fumigación de los ambientes de trabajo?	0	0	6	14	3

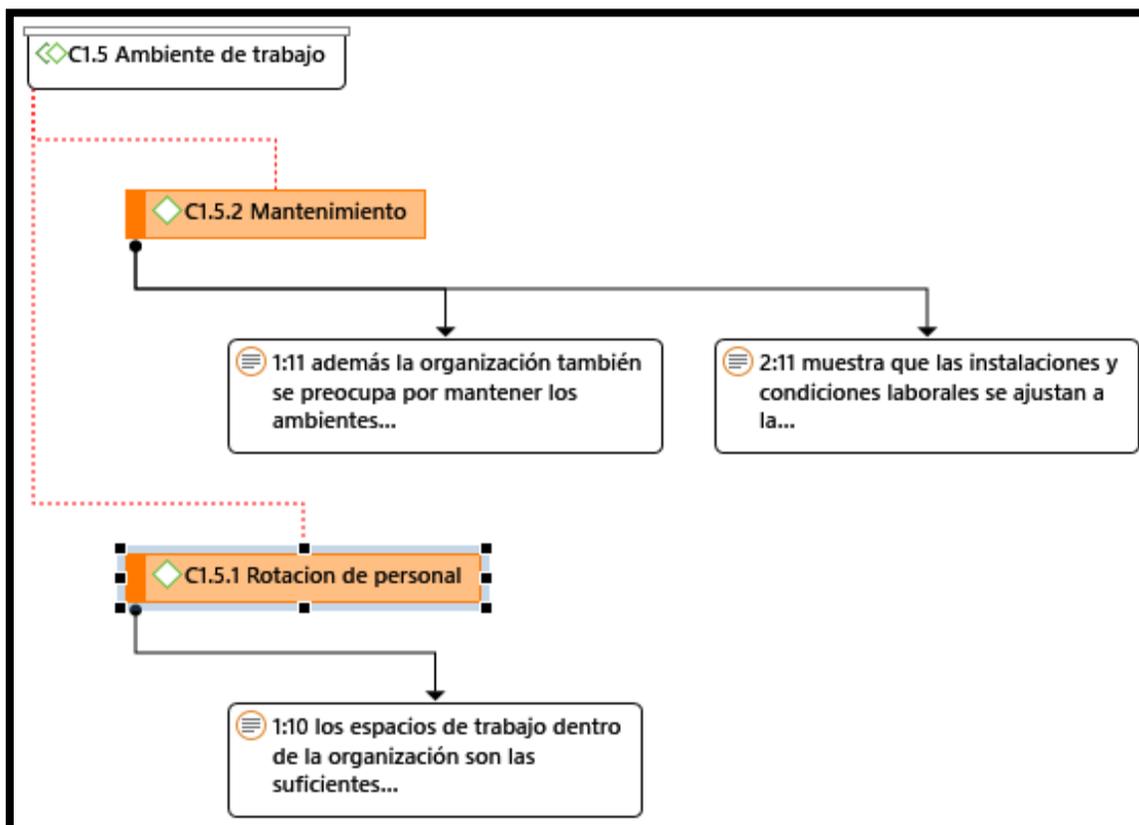
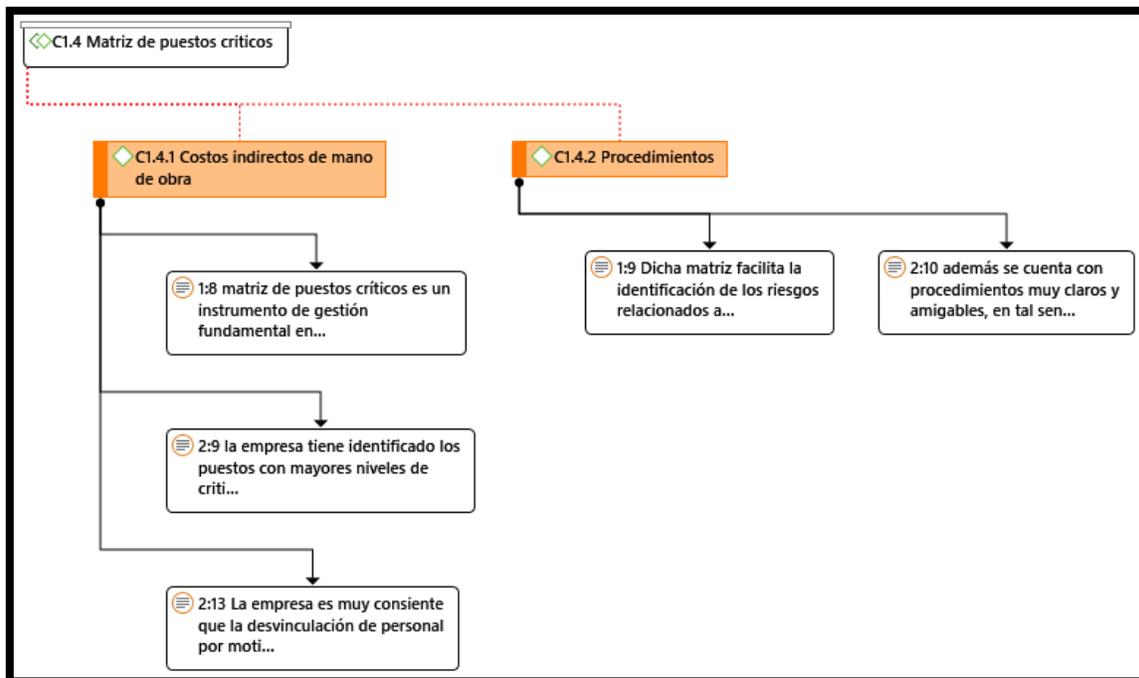
## Anexo 5: Grupo de redes (Atlas.ti)











## Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos

### CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA EN PROYECTOS MINEROS

**INSTRUCCIÓN:** Estimado colaborador, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre la percepción del sistema de seguridad y salud en el trabajo que se percibe en su centro de trabajo. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: 18-35 años ( ) 36-50 años ( ) 51 a más ( )

Experiencia Laboral: 01-05 años ( ) 06-11 años ( ) 12 años – a más ( )

Condición de Contrato: Plazo indeterminado ( ) Plazo fijo ( )

Pase a:  
 Revisión  SI  NO  
 Corrección  SI  NO  
 Sustentación  SI  NO  
 Día   
 Mes   
 Año   
 Firma

**INDICACIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá

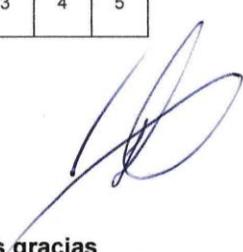
Ud. Responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÍA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES					
1	¿La organización se preocupa en programar charlas de seguridad antes de iniciar las labores?	1	2	3	4	5
2	¿La organización imparte capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo?	1	2	3	4	5
3	¿Finalizando una capacitación, considera que la organización tiene en cuenta sus sugerencias de mejora en las condiciones laborales?	1	2	3	4	5
4	¿Se incluye las normas de prevención de riesgos laborales en las instrucciones que recibe por parte de su jefe inmediato para desarrollar su trabajo?	1	2	3	4	5
5	¿Actualmente la organización cuenta con controles para validar que los colaboradores laboren con sus equipos de protección personal en condiciones óptimas para el ejercicio de sus funciones?	1	2	3	4	5
6	¿La organización efectúa la vigilancia de la salud a través de controles de evaluaciones medicas de ingreso, mantenimiento y de salida??	1	2	3	4	5

<b>SUB CATEGORÍA PSICOSOCIAL</b>						
7	¿Dentro de su organización se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo?	1	2	3	4	5
8	¿Se siente discriminado en su entorno laboral?	1	2	3	4	5
9	¿La organización considera su estado mental o físico (aptitud física, patología previa, embarazo, alergia, enfermedades, etc.) al momento de designar las tareas?	1	2	3	4	5
10	¿La comunicación y la información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades y métodos de trabajo son suficiente?	1	2	3	4	5
11	¿Usted percibe que la designación de tareas y encarga turas son equitativas en la organización?	1	2	3	4	5
12	¿Las relaciones laborales entre compañeros y/o jefes se basan en el respeto mutuo y la buena fe laboral?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÍA ERGONOMÍA</b>						
13	¿Los ruidos ambientales provocan fatiga al momento de desarrollar sus funciones?	1	2	3	4	5
14	¿Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (tableros de instrucciones, matriz de riesgos, mandos de equipos, etc.) se visualizan con facilidad y le permite el cuidado de su salud?	1	2	3	4	5
15	¿El sistema de climatización (frío y calor) es la temperatura apropiada para desarrollar sus funciones?	1	2	3	4	5
16	¿La altura de superficie de trabajo (mesa, muebles, etc.) es la adecuada para el tipo de tarea que desarrolla, y está le permite ser más eficiente?	1	2	3	4	5
17	¿El diseño del puesto aporta a mantener una postura cómoda y adecuada en el trabajo y le permite cumplir con los objetivos asignados?	1	2	3	4	5
18	¿La iluminación en su ambiente de trabajo es la adecuada para el cumplimiento de sus funciones?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÍA MATRIZ DE PUESTOS CRITICOS</b>						
19	¿Al momento de desarrollar sus funciones, la organización le brinda información sobre la manipulación de los agentes químicos, físicos o biológicos, a fin de evitar costos adicionales por la mala manipulación?	1	2	3	4	5
20	¿La organización ha capacitado a sus colaboradores en la identificación de los puestos con mayor nivel de criticidad por la alta exposición al riesgo?	1	2	3	4	5
21	¿Los productos químicos, peligrosos, etc. Están correctamente identificados y etiquetados en un ambiente adecuado?	1	2	3	4	5
22	¿Existe un procedimiento de trabajo en los incluya medidas de seguridad para el desarrollo de sus funciones?	1	2	3	4	5
23	¿Existe instructivos, guías, protocolos, etc. Para la manipulación de cargar pesadas, grandes, voluminosas o difíciles de sujetar o en equilibrio inestable?	1	2	3	4	5

SUB CATEGORÌA AMBIENTE DE TRABAJO						
24	¿El espacio de trabajo es suficiente y adecuado para desarrollar sus funciones y le motiva a seguir laborando en la organización?	1	2	3	4	5
25	¿La zona y lugares de trabajo donde realiza sus funciones son las óptimas para permanecer en una jornada laboral de 08 horas?	1	2	3	4	5
26	¿Las condiciones de trabajo (relación interpersonal, programación de trabajo, comunicación, etc.) le motivan a permanecer en la organización?	1	2	3	4	5
27	¿La organización cuenta con una programación de mantenimiento de los ambientes de trabajo?	1	2	3	4	5
28	¿La organización cumple con la fumigación de los ambientes de trabajo?	1	2	3	4	5



Muchas gracias

V.º

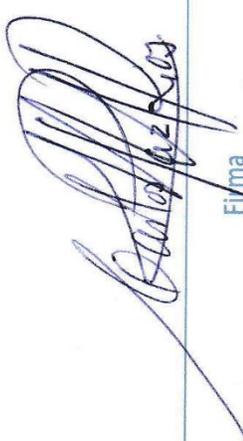
(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:  
Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimensión/sub categoría..... No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;

Fecha: 15 Octubre 2018

  
 Firma  
 DNI: 06628183  
 Romulo Carlos Paz Rios

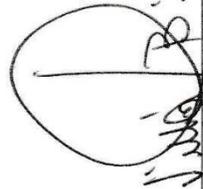
(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:

Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimensión/sub categoría.....No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Fecha: 15/10/2018 .....  
 DNI: 43297584 .....

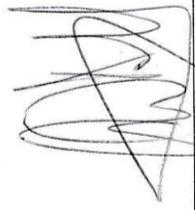
(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y despues de la revision opino que el instrumento  Si  No debe de ser aplicado:

Observaciones:

- 1. Debe de añadir ..... Dimension/sub categoria..... No debe añadirse nada adicional
- 2. Debe añadir ..... ítems en la dimension/sub categoria ..... No debe añadirse nada adicional
- 3. Otra observación: .....

Es todo cuanto informo;



Firma

DNI: 07870330

Fecha: .....

**Anexo 7:  
Evidencia de validación de la propuesta**

Anexo 3: Ficha de validez de la propuesta



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

Lima, 5 de diciembre de 2018.

Yo, Jorge Humberto Caceres Pichardo  
 identificado con DNI 09305902 con título profesional en ING. INDUSTRIAL  
 el máximo grado académico alcanzado es MAESTRO especializado en DOCENCIA  
 trabajo en la U. WIENER  
 desempeño como DOCENTE  
 procede a certificar la propuesta titulada Sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa constructora ubicada en el distrito de Ate 2018  
 que tiene como objetivo OPTIMIZAR el sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa constructora ubicada en el distrito de Ate

**Evaluación**

N°	Indicadores	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	X		
2.	Los objetivos de la propuesta son coherentes con la problemática.	X		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X		
4.	La propuesta demuestra el conocimiento.	X		
5.	La propuesta incluye el flujo de actividades.	X		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X		
7.	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	X		
9.	La propuesta aporta la ciencia.	X		
10.	La propuesta evidencia el conocimiento de la profesión.	X		

Y después de la revisión opino que la propuesta es:

- Fácil
- Moderar
- Replantear

En todo cuanto informa:

Firma y sello

Anexo 3: Ficha de validez de la propuesta

Universidad  
Norbert Wiener

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

Lima, 5 de diciembre de 2015.

Yo <u>José H. Torres Carhuarcho Mendoza</u>	de <u>la Oficina de Asesoría</u>	al <u>Magister en Gestión Administrativa</u>
del <u>Centro de Estudios de la U. Norbert Wiener</u>	para <u>el curso de Gestión de Recursos Humanos</u>	del <u>Programa de Magister en Gestión Administrativa</u>
debe de ser <u>U. Norbert Wiener</u>	debe de ser <u>U. Norbert Wiener</u>	debe de ser <u>U. Norbert Wiener</u>
prevalece y respalda la presente <u>Oficina de Asesoría de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>		
con la finalidad de <u>elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>		

Evaluación

N°	Indicadora	Si	No	Sugerencia
1.	La propuesta responde al diagnóstico.	✓		
2.	Los objetivos de la propuesta son pertinentes con la problemática.	✓		
3.	La propuesta indica las actividades a realizarse.	✓		
4.	La propuesta demuestra el impacto social.	✓		
5.	La propuesta analiza el flujo de caja.	✓		
6.	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs).	✓		
7.	La propuesta analiza el cronograma de actividades.	✓		
8.	La propuesta incluye la solución técnica-administrativa.	✓		
9.	La propuesta apoya la ciencia.	✓		
10.	La propuesta evidencia el mejoramiento de la profesión.	✓		

Y después de la revisión opino que la propuesta es:

Buena

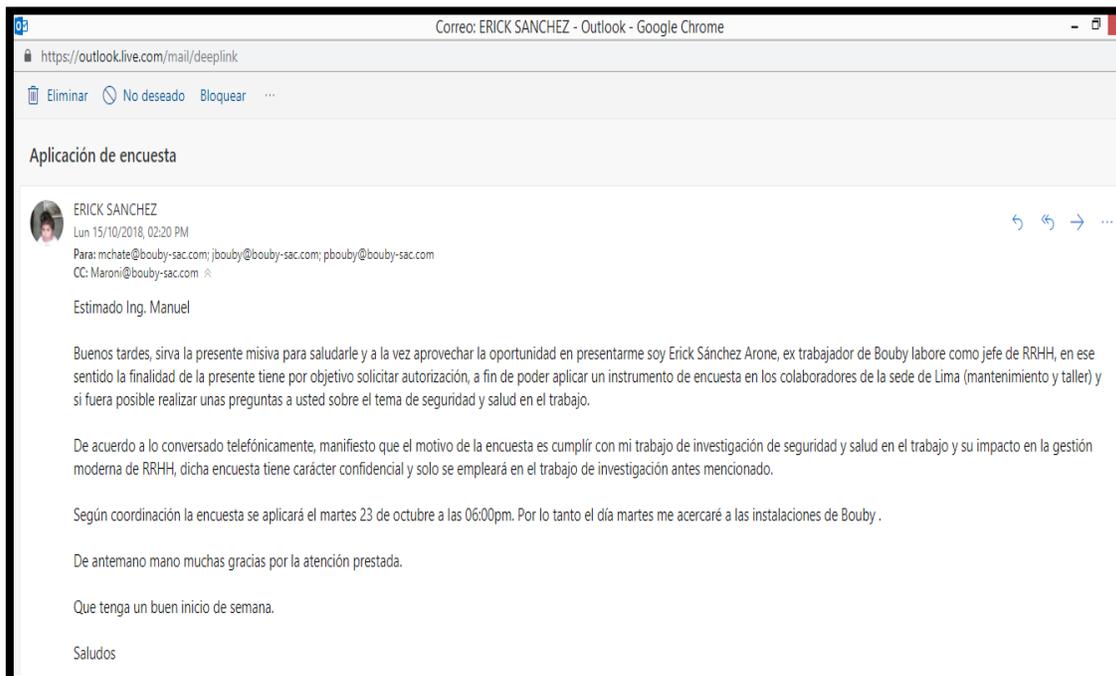
Regular

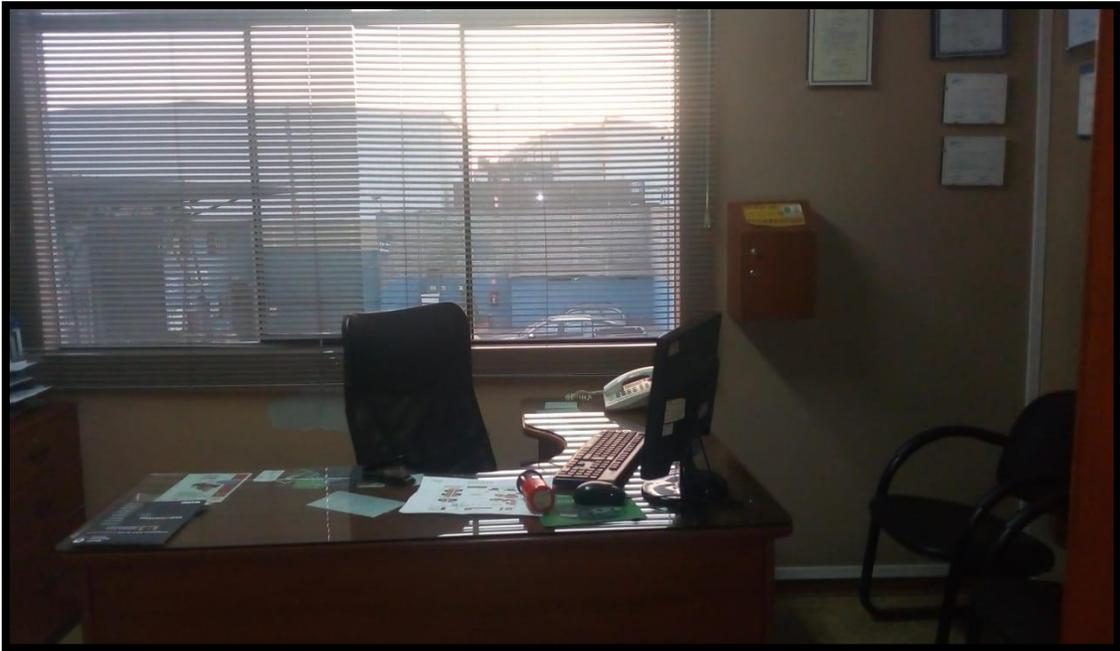
Mala

En todo cuanto informo:

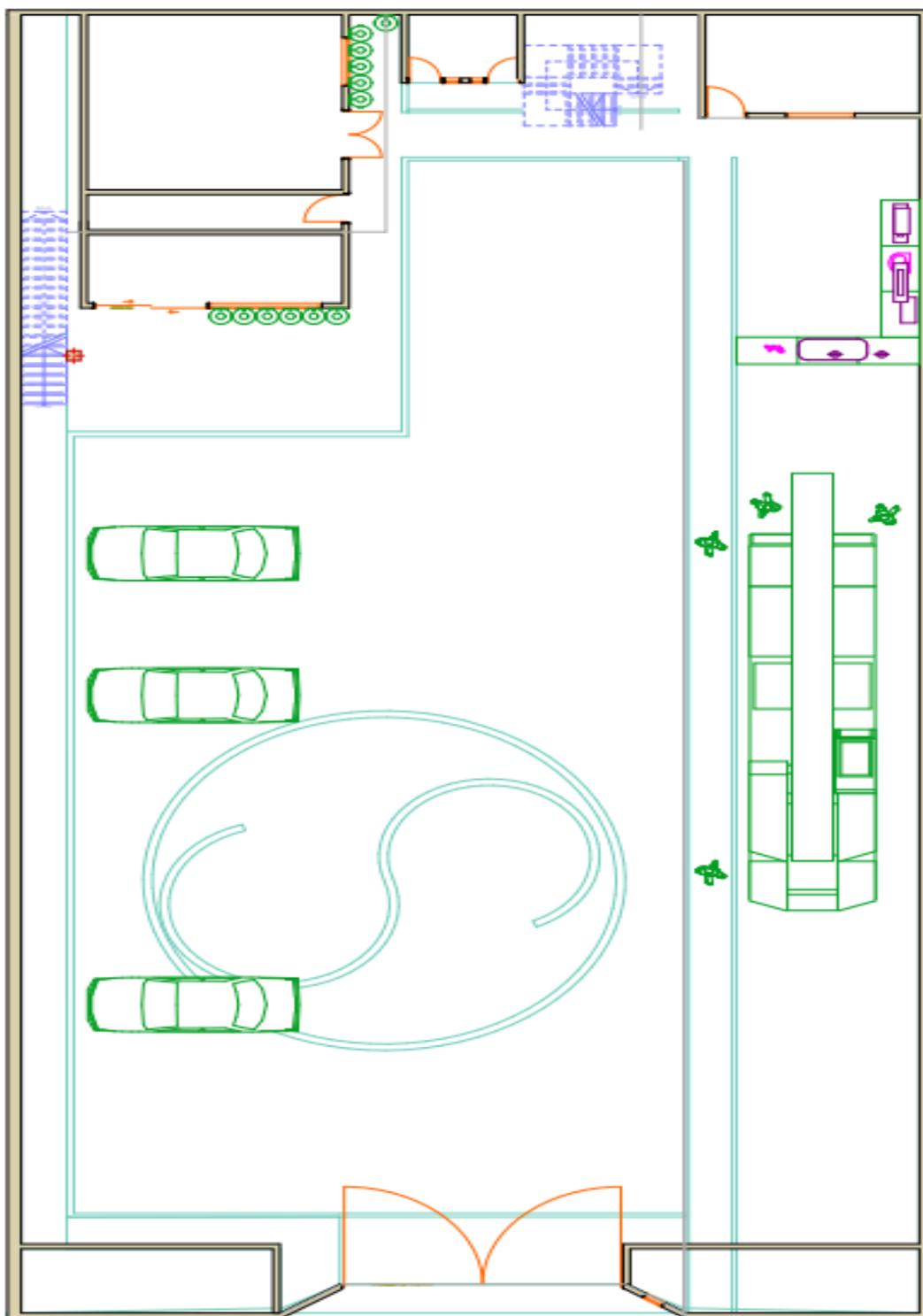
  
Firma y sello

## Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa





**Anexo 9:**  
**Evidencias de la propuesta**



**Anexo 10:**  
**Artículo de investigación**



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS Y COMPETITIVIDAD**

**Sistema de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en la gestión moderna de RRHH de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros**

**Para optar el título profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales**

**AUTOR**

Br. Sánchez Arone, Erick Orlando

Bachiller

Esanchez\_u@hotmail.com

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

Economía, Empresa y Salud.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA**

Sistema de seguridad

**LIMA - PERÚ**

**2018**

## **I. Introducción**

Actualmente la industria de la minería y construcción, en el Perú se ha desarrollado una serie de normas y estándares en materia de seguridad laboral, con la finalidad de tener controles idóneos para cuidar la integridad física y mental del capital humano de la población económicamente activa (PEA), en base a los lineamientos de la Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783, Decreto Supremo N° 046-2001-EM (seguridad e higiene minera) y finalmente la norma básica de seguridad e higiene en obras de edificaciones (R.S. N°021-83-TR del 23-03-83).

El trabajo de investigación se desarrolló en el marco de la categoría problema: ¿Cómo mejorar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros? En tal sentido se evidencio que los principales problemas de la empresa son la mala distribución de los espacios laborales, organización y clasificación, lo cual se ve reflejado en las instalaciones de la sede Lima, principalmente en el área de mantenimiento.

En ese sentido, las empresas cada vez emplean mayor estrategia en el cuidado de su capital humano, de acuerdo a los criterios de la legislación laboral vigente y las normas internacionales que regulan la relación laboral, además de considerar que en un mercado cada vez más competitivo e innovador es sumamente importante retener al talento humano, para ello se debe dar una condición indispensable en la relación laboral, promover ambientes de trabajos seguros y de motivación para los colaboradores.

Es por tal razón que existe una tendencia de vincular el SSST, con el impacto de la gestión moderna de RRHH. En esa línea las empresas demandan de mayor esfuerzo y

creatividad para tener a sus trabajadores seguros y felices, es así que el salario ha dejado de ser el único incentivo clave, y muchas empresas han adoptado el salario emocional que son todos aquellos beneficios no monetarios, que ofrecen mayor impacto en un sistema de seguridad y salud en el trabajo y en la fidelización de los clientes internos. Dicho sustento encuentra arraigo en las siguientes teorías:

### **La teoría de las causas de accidentes**

En el mundo empresarial, los colaboradores están expuestos a los accidentes, estos a su vez ocurre por cinco factores: Siendo la que da inicio a los accidentes el factor humano y herencia social, estos factores a su vez están concatenados, es por tal razón si se elimina el primer factor clave, se estaría interrumpiendo la probabilidad de ocurrencias de accidentes y daños. Es así que es muy importante y estratégico entender los patrones de conducta del capital humano (Heinrich, 1931).

La definición de causas accidentes en el trabajo, no solo debe conceptualizarse como la disminución o carencia de accidentes, además se debe considerar los criterios psicológicos y social del talento humano, es por dicha razón que las organizaciones deberían de preocuparse en innovar y crear espacios de trabajos seguros y alegres (Puyal, 1990).

### **La teoría de las relaciones laborales**

En una empresa, los vínculos de carácter laboral están constituidos por obligaciones y derechos tanto a nivel empresarial como los mismos trabajadores, dichas reglas amparan las relaciones laborales y se entiende que el trato debe ser de buena fe, en el marco del derecho internacional y la legislación laboral local (Martin, 2003).

La relación laboral desde sus inicios ha tenido un enfoque político y social, en la actualidad aún persiste el enfoque, sin embargo se ha sumado la gestión del capital humano a través de la generación de ambientes laborales armoniosos y socialmente seguro (Locke, 1995).

## **II. Método**

El estudio se construyó en base al entendimiento de la investigación holística de tipo proyectiva, la misma que permitió analizar todas las aristas desde la experiencia del investigador y la metodología científica, es así que se pudo obtener una conclusión que aporoto de manera precisa para la propuesta final del SST (Hurtado, 2012)

El enfoque que se empleo fue de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo) se caracterizó por la recolección de datos, la misma que se pudo analizar en sus características, las cuales aportaron resultados valiosos a la investigación. La población estuvo conformados por los 23 colaboradores que laboran en la sede de Lima. Los mismos que respondieron el cuestionario de la encuesta que estuvo conformados por 28 preguntas (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

Las unidades informantes fueron los colaboradores de la alta dirección que estuvo conformado por el gerente general, gerente de mantenimiento y el jefe corporativo de SSOMA, en ese sentido se aplicó un guión que estuvo conformado por siete preguntas relacionadas al SSST, el tiempo que se empleó para cada entrevista fue de 17 a 20 minutos en las instalaciones de la sede central (Rodríguez, 1996).

El análisis de datos se procesó mediante el programa Atlas Ti 8, ayudando en la valoración e interpretación de la encuesta y entrevista, a través del análisis de datos cuantitativo y cualitativo se diagnosticó que la empresa ha presentado oportunidades de

mejora en su sistema de seguridad y salud en el trabajo en la subcategoría de ergonomía y psicosocial, básicamente está representando por una carencia de optimización de la distribución de los ambientes laborales, en la sede de Lima (Carbajal, 2012).

### **III. Resultados**

En la sede de Lima, está ubicada la oficina central, en dicho ambiente se encuentra las oficinas administrativas y el área de mantenimiento, esto acarrea como resultado que los colaboradores administrativos se expongan a ruidos inapropiados con niveles de decibeles de 80 a más, en gran medida los volúmenes de ruido obedece, que en el mismo terreno también operan los colaboradores del área de mantenimiento y al momento de reparar las maquinarias pesadas, tienen que interactuar con equipos, esta interrelación entre equipos y maquinarias pesadas tiene como resultados la emisión de ruidos inapropiados y desagradables. Esto podría influir de manera negativa en la salud y seguridad del capital humano. Por lo cual, para evitar enfermedades profesionales, accidentes laborales y pérdida en la productividad, se propone mejorar las condiciones actuales del SSST para una mejor gestión de los RRHH.

En tal sentido se trabajó con el objetivo general de: Proponer mejoras en la gestión del SSST de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros. Para ello la investigación que se realizó fue de tipo proyectiva y holística, de carácter duradero e integrativo. Tuvo como finalidad proponer cambios fuera de lo común, a fin de mejorar el SSST y su impacto en la gestión del capital humano.

La ejecución de la propuesta permitiría a la empresa obtener una ventaja competitiva con relación a su competencia, no solo por cumplir con las obligaciones legales, además de

crear estrategias de involucramientos en todos sus colaboradores, dado que la propuesta tiene un carácter integrativo y duradero, la propuesta además se basa en la competitividad interna, ya que cada unidad orgánica a través del concurso interno llamado “Ambientes Armoniosos” tendrá que organizar y clasificar su ambiente de trabajo, de tal modo se mejoraría la posición de la empresa y principalmente se estaría dinamizando al gestión de RRHH teniendo como resultado a los colaboradores comprometidos con el SST y motivados en su centro de labores (Michael Porter, 1980).

#### **IV. Discusión**

La investigación tuvo como principal objetivo proponer mejoras en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros. Dedicado al rubro de brindar servicios a la gran minería.

Es así que en primera instancia se tuvo que determinar el estado situacional de la empresa investigada con relación al cumplimiento y exigencias de los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001 y la legislación laboral vigente, dado que esta empresa se encuentra certificada por la TRI NORMA (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001), en tal sentido se tuvieron que aplicar distintas técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

Los resultados de las técnicas e instrumentos se obtuvieron mediante un trabajo de campo realizado en las instalaciones de la empresa investigada, ubicada en la dirección de la Av. La Mar 187, distrito de Ate. Es así que se pudo tener un alcance más cercano de la realidad del SSST de la empresa investigada, en ese aspecto se pudo diagnosticar que la empresa cumple con los controles de cuidado de su capital humano, sin perjuicio de ello se

identificó oportunidad de crecimiento en la subcategoría de ergonomía y psicosocial además de un rediseño de sus ambientes laborales.

En ese sentido es propicio manifestar que la gestión del capital humano se centra en las personas, al igual que un sistema de seguridad y salud en el trabajo (Escuela de organización industrial, 2013)

Entonces los esfuerzos se deberían de trabajar de manera conjunta en la promoción de prevención, control, motivación, integración, etc. Teniendo como objetivo común proteger la salud física y mental del capital humano.

La sinergia que se logre entre ambos esfuerzos permitirá a la empresa mejorar notablemente su SSST. Y por tanto su marca empleadora se realzaría e impactaría de manera positiva en la reducción de costos.

## V. Referencias

Carbajal, L. (2012). *Procedimientos para recopilar datos en una investigación científica*. Métodos técnicas e instrumentos.

Decreto Supremo N° 046-2001-EM. *Seguridad e higiene minera*. Legislación laboral.

Escuela de organización industrial. (2013). *La salud ocupacional en la gestión de RRHH*. Revista para empresas.

Heinrich, H. (1931). *Prevención de Accidentes Industriales*. Edición: Nova Iorque: McGraw-Hill.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) *El enfoque mixto en la investigación científica*. 6ta. Edición. Mc. Graw. Education.

Hurtado, J (2010). *El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística*. 5ta edición ampliada. Caracas, Venezuela. Sypal- Quiron ediciones.

Ley N° 29783. *Ley de seguridad y salud en el trabajo*

Locke E. (1995). *La teoría de las relaciones laborales y la motivación*. Motivación en el trabajo.

Martín, A. (2003). *Teoría de las relaciones laborales fundamentos*. 1ra. Edición. Editorial UOC.

OIT. (1997). *Seguridad, salud y bienestar en las obras de construcción*. Perú. Ilo. Revista laboral.

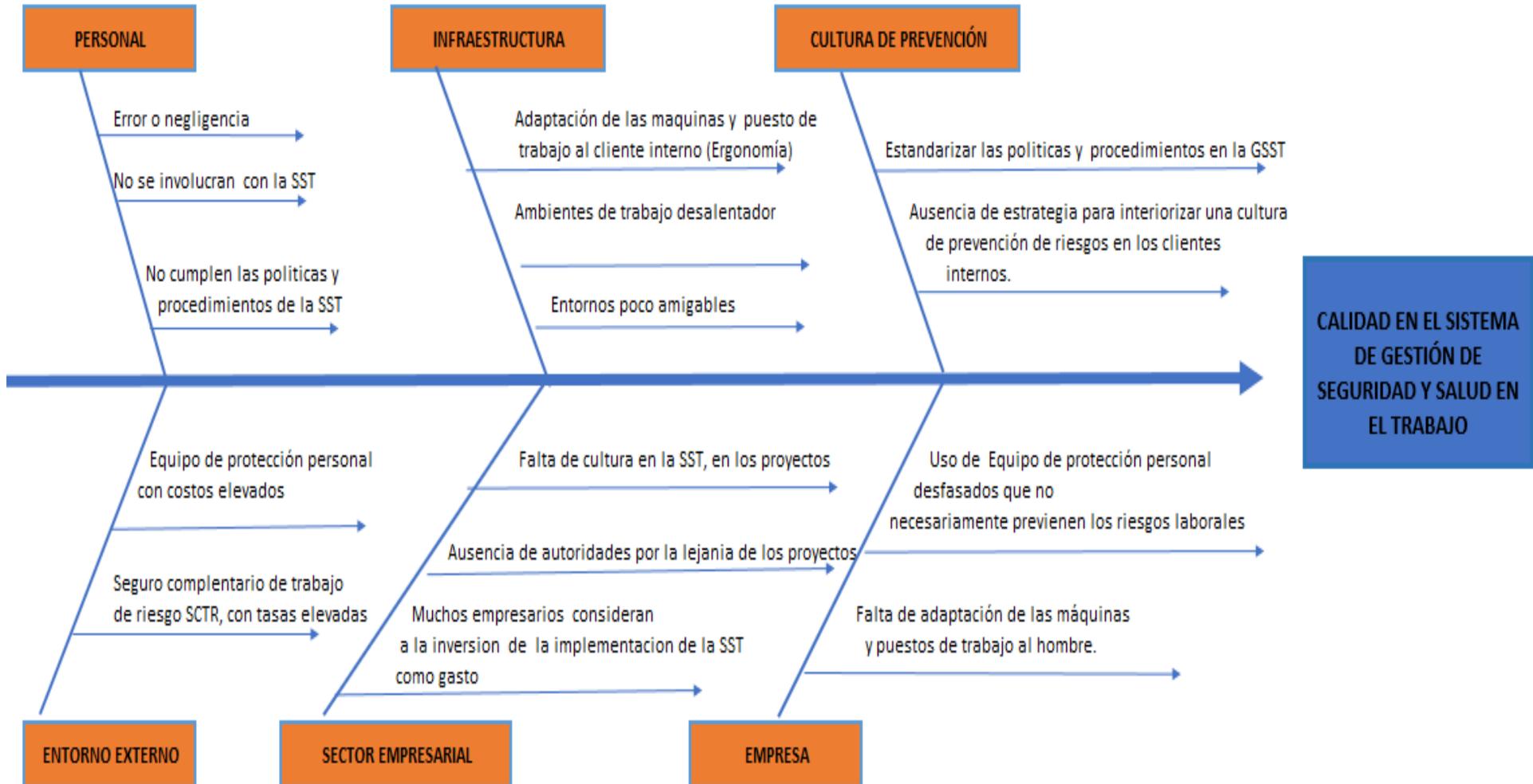
Porter, M. (1981) *Ventaja competitiva*. Revista de impacto en la gestión de RRHH.

Puyal, E. (1990). *La conducta humana frente a los riesgos laborales*. Determinantes individuales y grupales. Departamento de psicología y sociología. España. Universidad de Zaragoza.

R.S. N°021-83-TR del 23-03-83. *Norma básica de seguridad e higiene en obras de edificaciones*.

Rodríguez, G. (1996). *Metodología de investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.

**Anexo 11:**  
**Matrices de trabajo de causa efecto para definir el problema**



**Matrices de trabajo**  
**La teoría del valor trabajo**

Nr o.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría del valor trabajo	Karl Maxr	Marx (1959) “Para mantenerse, el ser viviente necesita una cierta suma de medios de subsistencia. El tiempo necesario para la producción de la fuerza de trabajo se reduce, por eso, al tiempo de trabajo necesario para la producción de estos medios de subsistencia, o sea, el valor de los medios de vida necesarios para la subsistencia de su poseedor. El trabajador gasta una cantidad determinada de músculos, energía cerebral, nervios que debe reponer para realizar el trabajo durante los días que trabaja a la semana” (p.44).	Para que una persona cubras sus necesidades básicas, requiere de un trabajo con un número determinado de hora, a fin de obtener una retribución (económicas o en especies), al mismo tiempo también necesita de espacio de ocio para poder recuperar energías e iniciar nuevamente con las responsabilidades laborales (Marx, 1989)	La teoría se aplica a la presente tesis en el marco de crear condiciones de trabajo justas y equitativas impactando de manera directa en el bienestar del trabajador	Marx, K. (1959). <i>El Capital</i> . Libro I, capítulo VI (inédito). Siglo XXI de España: Editores, 1973.	<a href="http://www.redalyc.org/html/267/26701308/">http://www.redalyc.org/html/267/26701308/</a>

2	La teoría del valor trabajo	Adam Smith	<p style="text-align: center;">Smith (1871)</p> <p>“El precio de mercado de cada mercancía particular está determinado por la proporción entre la cantidad presente de esta mercancía en el mercado y las demandas de aquellos que están dispuestos a pagar el precio natural o el valor completo de las rentas, beneficios y salarios que se deben pagar para traerla al mercado” (p.8).</p>	<p>Las personas que van a adquirir algún bien o servicio tienen información previa con relación al bien o servicios de desean comprar, de esta manera el costo final se considera en base a la mano de obra (producción), es así que se determina el precio en el mercado, dicho precio puede varias de acuerdo a la demanda (Smith, 1871)</p>	<p>La presente teoría aplica a la investigación, considerando la importancia de la mano de obra dentro de una organización, en tal sentido las organizaciones deberían de cuidar la seguridad y salud de sus colaboradores.</p>	<p>Smith, A. (1871). <i>Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones</i>. Edición. Of the Works y Correspondencia de Adam Smith, Liberty Fund, Liberty Classics. Indianapolis : Editada por RH Campbell y AS Skinner, The Glasgow</p>	<p><a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-47722003000100002">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0121-47722003000100002</a></p>
---	-----------------------------	------------	---	--	---	---	--

3	La teoría del valor trabajo	Karl Marx	Noguera en su tesis doctoral (citado en Marx, 1859) ““Supone una idea del trabajo como sustancia homogénea, medible y convertible, a la manera de la ley de la conservación de la energía, el trabajo materializado en las mercancías es un trabajo uniforme, indiferenciado y simple” (p.15).	El esfuerzo, la energía y el tiempo empleado por los colaboradores para la ejecución de sus actividades, se tiene que efectuar con un nivel de orden y equitativamente, guardando mucha medida, con la finalidad de contribuir con la cadena de producción dentro de la organización, a fin de poder cuantificar los resultados, esperando una repercusión directa en el crecimiento económico de la organización (Marx, 1859)	Se aplicará en el sentido que al interior de la organización pueda existir una equidad en la administración de tareas y tiempos, teniendo como resultado la paridad en responsabilidades asignados a los colaboradores.	Marx, K. (1859). <i>El Capital</i> . Libro I, capítulo VI (inédito). Siglo XXI de España: Editores, 1973.	<a href="https://repositorio.uam.es/handle/10486/129560/browse?value=Noguera+Tejedor%2C+Antonio&amp;type=author">https://repositorio.uam.es/handle/10486/129560/browse?value=Noguera+Tejedor%2C+Antonio&amp;type=author</a>
---	-----------------------------	-----------	--	--	---	---	---

4	La teoría del valor trabajo	André Gorz	Gorz (2010) “La individualización de las remuneraciones, la transformación de los asalariados en contratados por tarea o en prestatarios independientes tienden a suprimir, con el salariado, el propio trabajo abstracto. A los prestatarios de trabajo ya no se los trata más como a miembros de una colectividad o de una profesión definidos por su estatuto público, sino como a proveedores particulares de prestaciones particulares bajo condiciones particulares. Ya no ofrecen trabajo abstracto, trabajo en general, separable de su persona que los califica como individuos sociales en general, útiles de manera general. Su estatuto ya no está más regido por el derecho del trabajo, gracias al cual la pertenencia del trabajador a la sociedad prevalecería sobre su pertenencia a la empresa” (p.22).	Hoy en día es muy común que en los diversos sectores empresariales tercericen parte de su cadena productiva de soporte, a fin de minimizar costos y cargar sociales, ello conlleva que muchas organizaciones empleen de manera incorrecta la tercerización con el único propósito de evitar las obligaciones laborales, teniendo como resultado el menoscabo de los derechos laborales que tienen todos los trabajadores con arreglo a ley de su país (Gorz, 2010)	Aplica de manera que se pueda concientizar en los empresarios que la tercerización es un proceso de soporte dentro de la organización y no es una forma de evitar las responsabilidades y obligaciones que le corresponde de acuerdo a ley	Gorz, A. (2010). <i>Metamorfosis del trabajo. Búsqueda de sentido. Crítica de la razón económica</i> . Madrid: Editorial Sistema.	<a href="http://www.QUALITATIVES-RESEARCH.NET/index.php/fqs/article/view/1300/2780">http://www.QUALITATIVES-RESEARCH.NET/index.php/fqs/article/view/1300/2780</a>
---	-----------------------------	------------	---	--	--	---	---

5	La teoría del valor trabajo	Pierre Proudhon	Proudhon (2011) “Que la situación del trabajador en la sociedad parte de un error de cuenta. El propietario de la compañía se queda con el excedente del valor producido por el trabajo colectivo. Propone la creación de un banco del pueblo, en el que los trabajadores intercambien productos y obtengan créditos, de tal forma que se independicen de la coacción del empresario” (p. 87).	Los empresarios almacenan el excedente producido por el esfuerzo de cada uno de los integrantes de la fuerza laboral, obteniendo grandes volúmenes de producciones, en tal sentido las riquezas empresariales traducidas en rentabilidad, es producto del trabajo y esfuerzo de cada uno de sus clientes internos (Proudhon, 2011)	La teoría se aplica, en el marco de que una organización crece rentablemente, si genera las condiciones idóneas para que sus colaboradores laboren en ambiente de armonía, donde prime la relación laboral de mutuo beneficio.	Proudhon, P. (2011). <i>El principio federativo</i> , Edición. Madrid: Sociedad Anónima de Revistas, Periódicos y Ediciones (SARPE).	<a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1870-00632011000300012">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1870-00632011000300012</a>
---	-----------------------------	-----------------	--	--	--	--	---

### La teoría de las causas de accidentes

Nro	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría de las causas de accidentes	Herbert Heinrich	Heinrich (1931) “Un accidente se origina por una secuencia de hechos “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente: Herencia y medio social, acto inseguro, falla humana, accidentes y lesión. Del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial la número 3” (p.67)	En una organización los trabajadores están expuestos e inmersos a los accidentes, estos a su vez ocurren por cinco factores, siendo la que da inicio a los accidentes el factor de herencia y medio social, estos factores están concatenados, en ese sentido si se elimina uno de los cinco factores claves, se estaría interrumpiendo la probabilidad de ocurrencia de accidentes y daños (Heinrich, 1931)	La teoría se aplica al trabajo de investigación, en el análisis de entender la causa raíz de la ocurrencia de accidentes dentro de una organización, logrando tener mapeados las causas y gestionarla de manera idónea.	HEINRICH, H. (1931). <i>Prevención de Accidentes Industriales</i> . Edición: Nova Iorque: McGraw-Hill.	<a href="https://journal.s.openedition.org/coes/213">https://journal.s.openedition.org/coes/213</a>

2	La teoría de las causas de accidentes	James Reason	Readon (1990) “Los accidentes son vistos como los resultados de una combinación de fallos activos (actos inseguros) y las condiciones latentes (condiciones inseguras)” (p. 17)	Los accidentes se previenen mediante el fortalecimiento de las barreras y defensas con relación a los actos y condiciones inseguras, es así que las empresas, están en la obligación y responsabilidad de diseñar sistemas de gestión idóneos y acercados a la realidad de cada puesto de trabajo, a fin de proteger la integridad de sus trabajadores (Reson, 1990)	Aplicó en el aporte de identificar los patrones de inseguridad y riesgos dentro de la organización, con ello se podría monitorear el sistema de manera más eficaz y eficiente, y así evitar pérdidas y/o daños humanos y materiales	Reason J. (1990). <i>Teorías de las causas de accidentes</i> . Edición. Cambridge: Cambridge University Press.	<a href="https://scielo.conicet.gov.ar/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0718-2449201700200120">https://scielo.conicet.gov.ar/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0718-2449201700200120</a>
---	---------------------------------------	--------------	---	--	---	--	---

3	La teoría de las causas de accidentes	Sydney Dekker	Dekker (2006) “Los accidentes en entornos y procesos complejos, son provocados por combinaciones inesperadas de acciones normales, en lugar de los fallos humanos, que se combinan o resuenan con otra variabilidad normal en el proceso de generar las condiciones necesarias y conjuntamente suficientes por falta de éxito” (p.10)	Puede que como consecuencia del desarrollo de sus funciones el trabajador cometa un error o tome una decisión que parece apropiada, sin embargo, cuando se combina con las otras variables, podría determinar el fallo del sistema y por ende la ocurrencia de accidentes, generando como consecuencia perdida y daños a los colaboradores y organización (Dekker, 2006)	El estudio y análisis de las causas de accidentes ayudaría a la empresa, en principio cuidar y proteger a su capital humano y también cuidar los intereses de la organización	Dekker S. (2006). <i>La guía de campo para las investigaciones de errores humanos</i> . Londres: Ashgate	<a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v19n59/0718-2449-cyt-19-59-00120.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v19n59/0718-2449-cyt-19-59-00120.pdf</a>
---	---------------------------------------	---------------	---	--	---	--	---

4	La teoría de las causas de accidentes	Frank Bird	Bird (1950/1960) “La falta de control es la principal causa de pérdidas, ya sean humanas, de propiedad, en los procesos o que afectan al medioambiente. Sin embargo, también plantea que para se produzca un accidente o la pérdida, deben ocurrir una serie de hechos, por lo que es necesario analizar estos factores que radican principalmente en la responsabilidad que adquiere la administración a través del supervisor de los procesos o tareas. Este modelo se caracteriza por encontrar el origen de los accidentes”	Las consecuencias de un accidente, siempre representa la perdida de algo, ya sea en forma de daño material (equipos, maquinas, instalaciones, edificios, productos, etc.) o daño a la persona (invalidez, incapacidad temporal o permanente y muerte), la consecuencia de un accidente siempre se va a representar como perdida en la imagen empresarial (Bird, 1950/1960)	Aplicó en el sentido de llevar un adecuado control en el sistema de SST, como política y perfil de la organización, generando un posicionamiento de su marca empleadora.	Bird, F. (19960). <i>La teoría de las causas de accidentes.</i>	....
---	---------------------------------------	------------	---	--	--	---	------

5	La teoría de las causas de accidentes	Esther Puyal	Puyal (1990) “En la prevención de riesgos laborales intervienen importantes aspectos psicosociales que no pueden obviarse, tales como las actitudes, hábitos de la personas, percepción del riesgo y percepción del control sobre el mismo, explicaciones sobre los riesgos laborales desde agentes externos, satisfacción con la forma de proceder de la empresa en éste y otros temas. Así como tampoco puede obviarse el carácter psicosocial de la salud laboral, entendiéndola como un estado de bienestar físico, mental y social”.	La definición del sistema en la salud del trabajo, no solo debe conceptualizarse como la carencia de accidentes, es muy importante considerar al mismo, criterios de carácter psicológico y social, en tal sentido las organizaciones deberían de crear espacios de trabajo con una adecuada equidad entre el trabajo y las necesidades sociales de su cliente interno (Puyal, 1990)	Aplicó en el sentido de entender que las dimensiones de naturaleza cognitiva y social también son parte importante en la prevención de accidentes, dado que si los trabajadores están cómodos y tranquilos minimizan la probabilidad de accidentes.	Puyal, E. (1990). <i>La conducta humana frente a los riesgos laborales. Determinantes individuales y grupales.</i> Departamento de psicología y sociología. España. Universidad de Zaragoza.	<a href="https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/199/193">https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/199/193</a>
---	---------------------------------------	--------------	---	--	---	--	---

### La teoría de las relaciones laborales

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría de las relaciones laborales	Antonio Martín	Martin (2003) “La expresión de relaciones laborales se utiliza habitualmente para designar las prácticas y las reglas que estructuran las relaciones entre los asalariados, los empresarios y el Estado en diferentes ámbitos: dentro de una empresa, una rama de actividad, un territorio determinado o la economía en general. Estas relaciones pueden ser individuales o colectivas, de modo que los actores pueden estar directamente implicados o bien pueden relacionarse por medio de sus representantes (como pueden ser los grupos, los sindicatos de asalariados, las organizaciones empresariales o bien las instituciones del Estado). Asimismo, estas relaciones pueden ser informales y formales” (p.153).	Para una organización, los vínculos de carácter laboral están compuesta por una estructura de obligaciones y derechos tanto por parte del empleador como trabajador, dichas reglas regulan y norman las condiciones laborales, que al mismo tiempo puede ser individuales o colectivas, siempre actuando base a los marcos de los convenios y acuerdos internacionales y la legislación laboral vigente (Martín, 2003)	Aplica a la investigación en el marco de comprender las normas internacionales y nacionales que regulan las relaciones laborales y como está afectan de manera directa en la salud de los trabajadores	Martín, A. (2003) <i>Teoría de las relaciones laborales fundamentos</i> . 1ra. Edición. Editorial UOC	<a href="https://es.scribd.com/doc/176031654/CAP-1-TEORIA-DE-LAS-RELACIONES-LABORALES.pdf">https://es.scribd.com/doc/176031654/CAP-1-TEORIA-DE-LAS-RELACIONES-LABORALES.pdf</a>

2	La teoría de las relaciones laborales	Josep Blanch	Blanch (2003) “El mundo del trabajo tiene una doble faceta: por una parte, incluye una compleja síntesis de los fenómenos y procesos diversos y heterogéneos que configuran la cara más objetivable y directamente visible de la realidad laboral, por otra parte tiene una lógica interna que da cohesión y sentido a la experiencia laboral, en tanto que la realidad socialmente consensuada y compartida, creída y explicada” (p.17).	La relación trabajo, se rige por una serie de aspectos que se relacionan de tal manera que individualmente no tienen la capacidad de integrarse la una con la otra, en estricto las relaciones laborales se basa en dos criterios: la parte objetiva y visible y la parte de la exploratoria (Blanch y Ribas 2003)	La presente teoría aplica en el sentido de cohesionar los dos criterios antes mencionado, a fin de experimentar una relación laboral donde se pondere la realidad social y realidad laboral.	Blanch, J. (2003). <i>Teoría de las relaciones laborales fundamentos</i> . 1ra. Edición. Editorial UOC	<a href="https://es.scribd.com/doc/176031654/CAP-1-TEORIA-DE-LAS-RELACIONES-LABORALES-fundamentos">https://es.scribd.com/doc/176031654/CAP-1-TEORIA-DE-LAS-RELACIONES-LABORALES-fundamentos</a>
---	---------------------------------------	--------------	---	--	--	--	---

3	La teoría de las relaciones laborales	Bruce Kaufman	Kaufman (2010) “Las relaciones laborales tienen que ver con las relaciones de empleo y, de manera particular, con la forma en que las sociedades estructuran y utilizan éstas últimas para promover mayor eficiencia, equidad y bienestar humano. En este propósito se emplean diferentes herramientas, pero definitivamente el derecho laboral es un elemento fundamental” (p.84)	En la relación empleador trabajador, es difícil considerar una sociedad prospera económica y socialmente sin la adecuación del vínculo laboral del mutuo beneficio, es decir en principio se tiene que respetar el sistema de relaciones laborales propio del país, y en segunda instancia darle un rostro humano a la relación laboral, primando la buena fe laboral y la protección al trabajador (Kaufman, 2010)	La presente teoría se aplica, en darle la debida importancia al capital humano, cuidando su integridad a través de espacios seguros y lugares armoniosos de trabajo, a fin de crear una organización competitiva y de crecimiento mutuo con su cliente interno.	Kaufman, B. (2010). <i>Perspectivas teóricas sobre el trabajo y la relación laboral</i> . Campai gn: Asociación de Investigación de Relaciones Industriales.	<a href="https://www.erudit.org/fr/revues/ri/2015-v70-n3-ri02101/1033404ar/">https://www.erudit.org/fr/revues/ri/2015-v70-n3-ri02101/1033404ar/</a>
---	---------------------------------------	---------------	--	---	---	--	---

4	La teoría de las relaciones laborales	Edwin Locke	Locke (1995) “Las relaciones laborales se configuran como un campo de estudio distinto al económico y al político como consecuencia de la gran depresión y la segunda guerra mundial. En sus comienzos fue una preocupación de la política pública, se enfocó en la organización de los trabajadores en sindicatos y en la manera como los trabajadores organizados actuaban para estructurar la economía y, a través de ella, la sociedad en que vivían” (p.109).	La vinculación laboral desde sus inicios ha tenido un enfoque político y social, de tal manera que en los inicios tuvo una connotación de encaminar y controlar dicho proceso mediante el uso de la política estatal, vale decir, hacer esfuerzos políticos y sociales para institucionalizado (Locke, 1995)	Esta teoría aplica entendiéndose que la relación de trabajo no solo se regula por la relación individual también se puede regular por una relación colectiva, sino que además por los enfoques e impactos que representa el trabajo para la sociedad.	Lock E. (1995). <i>La teoría de las relaciones laborales y la motivación.</i>	<a href="http://biblio3.url.edu.gt/Telesario/2013/05/43/Relecciones-Lourdes.pdf">http://biblio3.url.edu.gt/Telesario/2013/05/43/Relecciones-Lourdes.pdf</a>
---	---------------------------------------	-------------	--	--	---	---	---

5	La teoría de las relaciones laborales	John Dunlop	Dunlop (1978) “Las relaciones laborales implican una unidad, una interdependencia y un equilibrio interno que puede ser restaurado si el sistema se tambalea, con tal que no haya cambios fundamentales en los actores, contextos o ideologías. Lo sistemas de relaciones laborales muestran una gran tenacidad y persistencia. La unidad esencial de un sistema de relaciones laborales hace surgir dudas acerca de la transferencia de reglas, prácticas o arreglos de un sistema a otro” (p.62).	La relación trabajo se basa en la interacción y comunicación de distintas unidades orgánicas, dicha relación se regula mediante procesos internos estandarizados, que se sostiene a lo largo de la relación entre el empleador y trabajador manteniendo un equilibrio y equidad en las relaciones (Dunlop, 1978)	La presente teoría se aplica en el marco de crear equilibrio en la salud del trabajador, a través de una adecuada administración de tareas, teniendo como resultados equipos de trabajo altamente competitivos	Dunlop, J. (1978). <i>Sistemas de relaciones industriales. Ira</i> Edición. Barcelona: Castella de Jordi Estivill.	<a href="https://publicaciones.banrepultural.org/index.php/bolletin_cultural/article/viewFile/4144/4330">https://publicaciones.banrepultural.org/index.php/bolletin_cultural/article/viewFile/4144/4330</a>
---	---------------------------------------	-------------	---	--	--	--	---

### La teoría general de sistemas

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría general de sistemas	Von Bertalanffy	Bertalanffy (1976) “En un sentido amplio, la Teoría General de Sistemas (TGS) se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinarias”.	Se basa en la interacción de sistemas de manera ordenada y continúa logrando un acercamiento a la realidad, a través de su aplicación, dicha relación se regula mediante procesos y estándares científicos que serán representativos (Bertalanffy (1976))	La teoría aplica a mi tesis, mediante el debido entendimiento de los sistemas y su implicancia en la gestión de seguridad, estandarizando procesos que se ajustan a la realidad y necesidad de la organización	Bertalanf, V (1976), <i>La Teoría General de los Sistemas</i> . Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1976.	<a href="http://www.digital.unal.edu.co/57900/1/teoria-general-sistemas.pdf">www.digital.unal.edu.co/57900/1/teoria-general-sistemas.pdf</a>

3	La teoría general de sistemas	Niklas Luhmann	Luhmann (1984) “La teoría general de sistemas, en sociología, consiste en una técnica, un instrumento, un modo de proceder. Decidirse en favor del empleo de la teoría de sistemas para observar la sociedad, lleva implícito un momento de arbitrariedad. Con esto se asienta que la teoría de sistemas, aunque “acaricia el ensueño” de ser universal en el sentido de abarcar todo lo concerniente a lo social, con todo no reclama exclusividad” (p.17).	La TGS desde la perspectiva de la sociología, está basado en la forma y los procesos estructurados del empleo y como está guarda relación con los factores externos del trabajo, a fin de observar el comportamiento de la sociedad: ideas, perfiles, posiciones y tendencias, etc. (Luhmann, 1984)	La teoría aplica a la presente investigación, en el extremo de analizar los problemas estructurales de las condiciones de trabajo, sin perder de vista el marco amplio de como esta se relacione con la sociedad, a fin de obtener mejores soluciones a la problemática de estudio	Luhmann, N. (1984). <i>Nueva teoría general de sistemas</i> . 1a Edición. Bogotá: DistriBooks Editores.	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Alexander_Ortiz_Ocana/publication/315844056_NIKLAS_LUHMANN_Nueva_Teoría_General_de_Sistemas/links/58eba879aca272bd2875e7cc/NIKLAS-LUHMA-NN-Nueva-Teoria-General-de-Sistemas.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Alexander_Ortiz_Ocana/publication/315844056_NIKLAS_LUHMANN_Nueva_Teoría_General_de_Sistemas/links/58eba879aca272bd2875e7cc/NIKLAS-LUHMA-NN-Nueva-Teoria-General-de-Sistemas.pdf</a>
---	-------------------------------	----------------	--	---	--	---	---

4	La teoría general de sistemas	Angel Sarabia	Sarabia (1995) “La Teoría General de Sistemas (T.G.S.) es la historia de una filosofía y un método para analizar y estudiar la realidad y desarrollar modelos, a partir de los cuales puedo intentar una aproximación paulatina a la percepción de una parte de esa globalidad que es el universo, configurando un modelo de la misma no aislado del resto al que llamaremos sistema” (p.9).	Es una metodología de procesar, estudiar y analizar una determinada realidad y/o situación, en consecuencia, se puede iniciar un acercamiento paulatino a la visión de un grupo que se encuentra dentro de la sociedad, con la finalidad de crear y estandarizar procesos para poder afrontar situaciones globales (Sarabia, 1995)	Su aplicación en la presente investigación tiene un carácter de precisar la realidad actual del SGSST en la empresa a investigar, para poder tener una visión más cercana de la problemática en el sistema, y como se debería afrontar para minimizar los riesgos laborales.	Luhmann, N. (1984). <i>Nueva teoría general de sistemas</i> . 1a Edición. Bogotá: Distribuciones.	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Alexander-Ortiz-Ocana/publication/315844056_NIKLAS_LUHMANN_Nueva_Teoria_General_de_Sistemas/links/58eba879aca272bd2875e7cc/NIKLAS-LUHMANN-Nueva-Teoria-General-de-Sistemas.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Alexander-Ortiz-Ocana/publication/315844056_NIKLAS_LUHMANN_Nueva_Teoria_General_de_Sistemas/links/58eba879aca272bd2875e7cc/NIKLAS-LUHMANN-Nueva-Teoria-General-de-Sistemas.pdf</a>
---	-------------------------------	---------------	--	--	--	---	---

5	La teoría general de sistemas	Emilio La Torre	La torre (1996) “La Teoría General de Sistemas (TGS) aborda la tarea de estudiar la realidad en forma genérica, y por esta razón forma parte de las áreas de estudio que se ocupan de la forma como el ser humano se enfrenta con el problema de explicar lo existente, ya sea con el solo propósito de conocer los fenómenos, o con el fin de modificarlos” (p.2).	Aborda temas relacionados al conocimiento de la realidad para su interpretación y construcción de las soluciones de problemas dentro de la organización y como el ser humano, vale decir trabajador debería actuar frente a cada problemática en relación a sus actividades laborales, el debido tratamiento de los sistemas en la seguridad y salud del trabajador, genera espacios saludables de trabajo, orientado a la gestión y tratamientos de los riesgos identificados (La Torre, 1996)	Los sistemas aportan de manera metodológica a la identificación de riesgos laborales, enfermedades profesiones y condiciones desmotivacionales, en tal sentido, la teoría aplicó en la adecuada gestión de los riesgos laborales.	La Torre, E. (1996). Teoría general de sistemas. Santiago de Calí: Editorial Universidad del Valle.	<a href="https://books.google.com.pe/books?id=giKtX6alF34C&amp;pg=PP9&amp;hl=es&amp;source=gbs_selected_pages&amp;cad=2#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.pe/books?id=giKtX6alF34C&amp;pg=PP9&amp;hl=es&amp;source=gbs_selected_pages&amp;cad=2#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a>
---	-------------------------------	-----------------	---	---	---	---	---

### La teoría del comportamiento organizacional

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría del comportamiento organizacional	Martha Alles	Alles (2008) “Los problemas en relación con el comportamiento en las organizaciones no se producen sólo en las empresas, sino que afectan también, por ejemplo, a directores de orquesta con sus músicos, integrantes de ballet clásico, los equipos que se conforman para filmar una película de cine, etc. (p. 18)	Las situaciones de controversia no solo se producen entre empelador y trabajador, también se da en todas las relaciones de la sociedad (comercial, religioso, deportivo, etc), es por ello la importancia de mantener un adecuado comportamiento en el ámbito organizacional, a través de análisis del comportamiento humano y como esta impacta de manera directa en los resultados organizaciones ya sea un restado positivo o negativo los principales autores son el equipo humano, de igual forma es en el ambiente de la seguridad y salud en el trabajo, los colaboradores son los que ejecutan las políticas del sistema, es por ello la relevancia de tener un comportamiento organizacional adecuado (Alles, p. 18)	En un sistema de seguridad y salud, es muy importante poder estudiar a las personas y su comportamiento dentro de una organización, dicho estudio es de gran utilidad para efectos de evitar accidentes por negligencia humana, entendiendo las características del ser humano.	Alles, M. (2008). <i>Comportamiento Organizacional</i> . Buenos Aires : Ediciones Granica S.A	<a href="https://books.google.com.pe/books?id=4ZdfAAAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;dq=referencia+apa+%2B+Martha+Alles+La+teor%C3%ADa+del+comportamiento+organizacional">https://books.google.com.pe/books?id=4ZdfAAAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;dq=referencia+apa+%2B+Martha+Alles+La+teor%C3%ADa+del+comportamiento+organizacional</a>

2	La teoría del comportamiento organizacional	Steph en Robbin	Robbins (2004) “El comportamiento organizacional es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de la organización, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones” (p. 8)	El comportamiento organizacional tiene un amplio campo de estudio y análisis que investiga el comportamiento de los individuos, grupal y estructura dentro de una organización, a fin de poder determinar un patrón de conducta con el objetivo de implementar los conocimientos al mejoramiento de la eficacia en las organizaciones y por consiguiente logrando que los colaboradores repliquen esa conducta en cada uno de sus funciones que realizan a razón de su trabajo (Robbin, 2004)	Queda claro que el comportamiento organizacional tiene que fomentar y aplicar un sentido de valoración hacia el trabajo enfocado en estándares de respeto al cuidado de la integridad de los trabajadores y cuidados de los bienes de la organización, ello se genera con un debido comportamiento organizacional	Robbin S. (2004). <i>Comportamiento Organizacional. 10a Edición</i> . México: Pearson Educación.	<a href="https://books.google.com.pe/books?id=OWBokj2RqBYC&amp;pg=PA73&amp;dq=referencia+apa+%2B+robbins+La+teoria+C3%ADa+del+comportamiento+organizacional">https://books.google.com.pe/books?id=OWBokj2RqBYC&amp;pg=PA73&amp;dq=referencia+apa+%2B+robbins+La+teoria+C3%ADa+del+comportamiento+organizacional</a>
---	---	-----------------	--	---	---	--	---

3	La teoría del comportamiento organizacional	Idalberto Chiavenato	Chiavenato (2009) "El Comportamiento Organizacional retrata a la continua interacción y la influencia recíproca entre las personas y las organizaciones"..... "Es una disciplina académica que surgió como un conjunto interdisciplinario de conocimientos para estudiar el comportamiento humano en las organizaciones" (p.6)	En el comportamiento organizacional se puede observar cierto nivel de correlación entre los colaboradores individuales o grupo colectivos con la organización, dicho ámbito de estudio está orientado a maximizar la efectividad organizacional como parte de la mejora continua, entendiendo la importancia de las personas para el logro de los objetivos organizacionales (Chiavenato, p. 6)	En cualquier sistema de gestión donde intervenga el ser humano, es clave poder entender el performance de los individuos con relación a su ambiente de trabajo, dicho entendimiento determina el éxito de la implementación de un sistema de gestión, para el presente caso el sistema de SST.	Chiavenato, I. (2009). <i>Comportamiento Organizacional</i> . 2da. Edición. México: McGraw Hill Educación.	file:///C:/Users/usuario/Downloads/Comportamiento-Organizacional-Idalberto-Chiavenato-McGrawhill-2da-Edicion.pdf
---	---	----------------------	--	---	--	--	--

4	La teoría del comportamiento organizacional	Andrew Dubrin	Andrew Dubrin (2004) “Es el estudio del comportamiento humano en el lugar de trabajo, la interacción entre las personas y la organización”	La investigación de la conducta del ser humano en su respectivo ambiente de trabajo y el nivel de comunicación que pudiera existir entre los individuos y la empresa, es el resultado del estudio del comportamiento organizacional, a fin de poder crear sinergia entre las dos partes antes mencionadas, con el objetivo principal de crear una empresa altamente competitivo, a través de un entendimiento entre la empresa y los individuos o grupos colectivos que laboran en la organización (Dubrin, 2004)	A través de la aplicación de comportamiento organizacional, se debe de enfocar el sistema de SST, poniendo en el centro de la organización a individuo, determinando así el factor de éxito en prevención de los siniestros laborales.	Dubrin, A. (2004). <i>Fundamentos del comportamiento organizacional</i> . 2da. Edición. México: Pergamon Press.	<a href="https://books.google.com.pe/books?id=ON9sBQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;dq=inauthor:%22Andrew+J.+DuBrin">https://books.google.com.pe/books?id=ON9sBQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;dq=inauthor:%22Andrew+J.+DuBrin</a>
---	---	---------------	--	---	--	---	---

5	La teoría de la competitividad organizacional	Robert Daily	Daily (2012) “Las presiones competitivas sobre las compañías siguen aumentando, y los administradores hábiles buscan fortalecer la eficacia operacional de sus firmas y una ventaja competitiva” (p. 17)	Las organizaciones actualmente se manejan en un entorno altamente competitivo, donde suman todos los esfuerzos para poder diferenciarse de sus competencias, en ese sentido cada vez es más común que las organizaciones inviertan en mejorar sus sistemas operacionales, para ello es importante cuidar la integridad física y mental de sus trabajadores, dado que ellos son lo que laboran en la cadena de operaciones, y por consiguiente son el principal factor diferencial de la competencia y el mayor sostén de la empresa para el cumplimiento organizacional (Daily, 2012).	En un mercado cada vez más complejo y ampliamente competitivo, es fundamental marcar diferencia sobre las competencias, es bajo ese criterio que cada vez es más frecuente que las organizaciones apliquen sistemas de controles para monitorear la salud de sus trabajadores, con la finalidad de mantenerlos motivados, para un mejor nivel de producción y como consecuencia de ellos es posicionamiento de la marca empresa.	Dailey, R. (2012). <i>Comportamiento Organizacional</i> . Edición. Gran Bretaña: Edinburg Business School.	<a href="https://issuu.com/manuelfritz/docs/libro-comportamiento-organizacional">https://issuu.com/manuelfritz/docs/libro-comportamiento-organizacional</a>
---	---	--------------	--	--	--	--	---

**Matriz de antecedentes (total 10 antecedentes – 5 Internacional 5 Nacional, se debe de trabajar mínimo 3 artículos en cada caso y 2 tesis)**

**Internacionales:**

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
1	Tania Lazaro Y Liceth Sanchez	2016	Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Engesi Ingeniería.	repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspace/ufpso/bitstream/123456789/8841/27950.pdf	Enfoque: Mixta Diseño: Proyectiva Método: Descriptivo Población: 10 empleados de la empresa y el representante legal, es decir 11 trabajadores Técnica de muestreo: Muestra: por lo reducido de la población se tomó a los 10 empleados Técnica/s: Observación directa y encuesta Instrumento/s: Cuestionario	Los resultados se dieron de forma cuantitativa y cualitativa, según los empleados afirman en su totalidad que tienen conocimiento de que es la salud en el trabajo, ya que en su preparación académica han recibido instrucción al respecto	Se debe mencionar que mediante la identificación de los peligros y riesgos de cada una de las áreas de la empresa, se pudo determinar que en esta entidad se realizan programas de capacitación con el objeto de lograr que los empleados conozcan los riesgos a los que se ven sometidos y los eviten
<b>Redacción final</b>							
Lazaro y Sanchez (2012) en su tesis de: <i>Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Engesi Ingeniería</i> . Para obtener el título de administrador de empresas, tuvo como objetivo general identificar los peligros y valorar los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa ENGESI ingenierías, la metodología empleada fue la descriptiva a través de la obtención del conocimiento de los accidentes y revisión de los ambientes de trabajo, así mismo se tuvo como conclusión que se tiene que considerar a través de la identificación de los peligros y riesgos que podría existir en cada una de las unidades orgánicas de la empresa, se logró identificar que en esta empresa se toman acciones en programas de capacitación con el objetivo de lograr que los colaboradores conozcan los riesgos a los que se expuestos al momento de realizar sus actividades.							
<b>Referencia</b>							
Lazaro y Sanchez (2012). <i>Identificación de los peligros y valoración de los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Engesi Ingeniería</i> . Tesis para obtener el título profesional. Colombia: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
2	Marlana Patiño	2014	La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en cajeme, sonora.	<a href="https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Pati%C3%B1o-De-Gyves.pdf">https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Pati%C3%B1o-De-Gyves.pdf</a>	Enfoque: Mixto Diseño: Proyectiva Método: Descriptiva Población: Gerentes de alta dirección Trabajadores y supervisores de la planta productora Técnica de muestreo: Muestra: Trabajadores y supervisores de la planta productora Técnica/s: Entrevistas y cuestionarios Instrumento/s: Cuestionario	Se comienza a describir los factores que determinan la gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa productora de fertilizantes, en tal sentido establece resultados con el cumplimiento normativo para cada planta.	Los factores internos que limitan la gestión se relacionan con la falta de una política de seguridad por parte de la empresa, de un área encargada y de un profesional que coordine los temas de seguridad y salud. Sin embargo, los recursos financieros no se encuentran limitados.
<b>Redacción final</b>							
<p>Patino (2014) en la tesis de: <i>La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en cajeme, sonora</i>, para optar el grado de magister en administración integral del ambiente, tuvo como objetivo general identificar los factores que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa de fertilizantes en Cajame, Sonora, para el análisis del impacto de la gestión en el clima de seguridad de los trabajadores de las plantas de producción, la metodología aplicada en esta investigación es de tipo proyectiva con un enfoque mixto, emplearon la técnica de entrevistas y cuestionarios, Teniendo como principal conclusión que los criterios interiores de la organización restringen la gestión, estas están muy relacionadas con la falta de una política de seguridad empresarial, estas limitaciones no tiene que ver con los recursos, dado que la empresa cuenta con un soporte financiero.</p>							
<b>Referencia</b>							
<p>Patiño (2014) <i>La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora</i>. Tesis de maestría. Mexico: Colegio de la frontera norte.</p>							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
3	Gabriel Correa Eliana Ríos Y Julio Acevedo	2016	Evolución de la cultura de la gestión de riesgo en el entorno empresarial colombiano	reposit ory.las allista. edu.co: 8080/oj s/index .php/jet /article/ downlo ad/139 7/pdf.p or GJC Henao - 2017	Enfoque: Cualitativa Diseño: Explorativa Método: Descriptivo, uso de mapa de riesgos COSO ERM Población: Entorno empresarial Colombiano Técnica de muestreo: ..... Muestra: ..... Técnica/s: ..... Instrumento/s: Cuestionario	Constituye una aplicación práctica para el entorno empresarial colombiano	Las conclusiones de la investigación han demostrado que la metodología COSO ERM identifico y administro riesgos a nivel de la identidad, alinee el nivel de riesgos aceptados con la estrategia de la empresa.
<b>Redacción final</b>							
Correa, Ríos y Acevedo (2016) en la investigación de: <i>Evolución de la cultura de gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano</i> , para poder diagnosticar la gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano y la cultura en torno a este concepto, tuvo por objetivo demostrar el interés enfocado en los peligros y amenazas que pueden dañar las organizaciones, personas y propiedades, a través de la identificación de amenazas enmarcado dentro de la metodología de gestión de riesgo, el método que se aplicó fue explorativo y descriptivo en el uso del mapa de riesgos COSO ERM y evaluación y control de la misma, también se tuvo como conclusión que la investigación, demuestra, visualiza, interpreta y administra los riesgos de manera idónea.							
<b>Referencia</b>							
Correa, Ríos y Acevedo (2016). <i>Evolución de la cultura de gestión de riesgos en el entorno empresarial colombiano</i> . Artículo de investigación. Colombia.							

**Nacionales:**

Nr o	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
1	Wesley Arroyo Y Jeancarlos Villanueva	2014	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A.	.....	Enfoque: Mixta Diseño: Descriptiva Método: Deductivo Población: 50 trabajadores de la empresa DELCROSA Técnica de muestreo: Muestra: Todos los trabajadores que se encuentran laborando Técnica/s: Observación directa Instrumento/s: Lista de verificación de lineamientos de gestión de seguridad y salud en el trabajo	El 50% de los trabajadores consideran que es importante implementar un sistema de SSO en obras – DELCROSA S.A; sin embargo es importante mencionar que debido a la falta de información sobre la definición t beneficios que ofrece un sistema de gestión de seguridad el 49% de los trabajadores no saben que significa	Con las visitas realizadas a las instalaciones de la empresa DELCROSA S.A se evidencio la falta de uso de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores, por esto se desarrolló un programa de capacitación, el cual tiene como finalidad sensibilizar al personal
<b>Redacción final</b>							
Arroyo y Villanueva (2014) en las tesis <i>Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A</i> , para optar el título profesional de ingeniero industrial, el cual tuvo como objetivo general implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A. Para su metodología emplearon un enfoque mixto, con diseño descriptivo y la muestra fueron los trabajadores que se encontraban laborando, teniendo como conclusión a raíz de la visita de campo ejecutadas a la empresa, se materializo la omisión en el uso de equipos de protección personal, en tal sentido se ejecutó un entrenamiento con la finalidad de sensibilizar a los trabajadores.							
<b>Referencia</b>							
Arroyo y Villanueva (2014). <i>Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en obras de subestaciones eléctricas de la empresa DELCROSA S.A</i> , Tesis de título de ingeniero industrial. Chimbote: Universidad Nacional de Santa							

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones
2	Carina La Madrid	2012	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción		Enfoque: Cualitativo Diseño: Proyectiva Método: Deductivo Población: Trabajadores de una obra de construcción Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Entrevista Instrumento/s: Entrevista conjunta con la alta dirección	La empresa establecerá y mantendrá procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de registros, también los resultados de auditorías y revisiones.	Las operaciones que se realizan en todo proyecto de construcción siempre tienen un impacto sobre la salud de sus trabajadores y del ambiente, es por ello que al analizar los riesgos para cualquier actividad de la obra, implícitamente se está realizando un análisis de los aspectos ambientales que influye en dicha actividad.
<b>Redacción final</b>							
<p>La Madrid (2012) en la tesis <i>Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción</i>, para optar el título profesional de ingeniero civil, teniendo como objetivo general desarrollar una propuesta de plan de seguridad y salud, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para la obra de edificaciones y obras civiles . La metodología empleada fue realizar una descripción breve del trabajo, analizando el procedimiento de trabajo que se aplicara al personales a cargo de la operación en el lugar donde se realice el trabajo, teniendo como conclusión que las operaciones ejecutadas en todos los proyectos de construcción cuentan con un impacto sobre la salud de sus clientes internos y del medio ambiente, por dicha razón es sumamente importante estudiar y analizar los riesgos en cualquier ámbito de la obra.</p>							
<b>Referencia</b>							
<p>La Madrid (2012). <i>Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción. Tesis de título de ingeniero civil.. Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú</i></p>							

Nr o	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigaci ón	Lin k	Método	Resultados	Conclusiones
3	Martin Novoa	2016	Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazona Perú.		Enfoque: Cualitativo Diseño: Aplicada Método: Inductivo Población: 90 trabajadores que participan en la empresa Técnica de muestreo: Muestra: La totalidad de trabajadores Técnica/s: Entrevista. Instrumento/s: cuestionario y guía de análisis documental	Los resultados de la solución planteada incluyen una serie de beneficios para los trabajadores, el empleador y la sociedad. El trabajador es el primer beneficiado, evitando y controlando riesgos innecesarios. La protección se extiende a su entorno inmediato, a su familia, al evitar riesgos afectivos y otros.	No alienta al uso de seguridad de sus empleados y tampoco se preocupa por personas que vayan a sus instalaciones. Da a entender que la empresa da preferencias a otros temas y deja a la seguridad para el final, poniendo así más expuestos a sus empleados al peligro.
<b>Redacción final</b>							
Novoa (2015). En la tesis <i>Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazona Perú</i> , para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial tuvo como objetivo general, la implementación del sistema de gestión y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa ABC, la metodología aplicada fue la utilización de técnicas de entrevistas a una población de 90 colaboradores que intervienen en la empresa, una de las principales conclusiones que se pudieron obtener después haber investigado es que el personal no se encuentra comprometido con la seguridad, la empresa no se alinea a la normativa vigente y tampoco se preocupa por el bienestar de sus trabajadores. La organización tiene como prioridades y preferencias otros aspectos organizacionales y descuida la seguridad de sus trabajadores, exponiéndolas a un alto riesgo.							
<b>Referencia</b>							
Novoa (2016). <i>Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora</i> . Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.							

### Matriz de conceptos

**Categoría de estudio: Sistema de seguridad y salud en el trabajo**

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sistema de seguridad y salud en el trabajo	Manuel Sánchez	Sánchez (2016) "El SSST está constituido por un grupo de elementos interrelacionados. En este caso, los elementos se refieren a la seguridad y la salud en el trabajo, los cuales se unirán al sistema de gestión integral de las empresas del sector para establecer políticas claras en las organizaciones y que el sistema de gestión se encuentre debidamente alineado con esa política, orientados a las buenas prácticas, planificación y procesos, para ello se requiere contar con recursos y responsables"	El sistema de SST requiere de elementos vinculados entre la seguridad y salud, teniendo como resultado la integración y conformación de un sistema, los cuales generaran procedimientos, políticas, estándares y patrones de conductas suficientes para el debido control de riesgos laborales, así mismo estas deben permitir su viabilidad a las buenas prácticas laborales, alineado a la legislación laboral vigente, en tal sentido es indispensable tener recursos y encargados del monitoreo del sistema (Sánchez, 2010)	Su nivel de aplicación para la presente investigación se determina en el sentido de integrar la seguridad y salud a un sistema idóneo en la prevención de riesgos laborales, con la asignación de recursos y responsables de cada proceso.	Sanchez, J. (2016). Seguridad en el trabajo. 3ª. Edición. España. Editorial Cofemental.	<a href="https://www.casadelibro.com/libro-seguridad-en-el-trabajo-3-ed/9788496743403/1173916">https://www.casadelibro.com/libro-seguridad-en-el-trabajo-3-ed/9788496743403/1173916</a>

2	Sistema de seguridad y salud en el trabajo	Gustavo Hoyos	<p>Hoyos (2016) “Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) es una herramienta para el desarrollo de actividades preventivas en la organización, brindando medios para la gestión de la seguridad y la salud de una forma organizada y estructurada. Al aplicar dichos sistemas de gestión, la organización puede obtener como resultado una reducción de la accidentalidad, además de un aumento en la productividad, lo cual impacta directamente en los resultados económicos y financieros de la empresa. Artículo científico Hoyos”</p>	<p>Los SSST, es un instrumento de gestión de carácter técnico normativo en prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, que basa su metodología en la identificación de condiciones inseguras y de peligros y riesgos en el centro de trabajo, dichas identificaciones se gestionan a través de una matriz de : identificación de peligros y evaluación de riesgos, de una manera organizada, estructurada y fiable, en consecuencia, se obtiene procedimientos en los sistemas de SST, con la finalidad de salvaguardar la salud física y mental de sus colaboradores, impactando de manera positiva en la consecución económica y financiera de la organización (Hoyos, 2016)</p>	<p>El concepto se aplica a la presente investigación en el marco de brindar una metodología en el uso idóneo de SSST. La presente aplicara con el objetivo de brindar las pautas metodológicas y técnicas para el estudio situacional de SSST, de una empresa.</p>	<p>Hoyos, G. (2016). <i>Política de seguridad salud en el trabajo</i>. Concepto, diseño y cubierta. España. Editorial universidad del bosque</p>	<p><a href="http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/pdf/institucional/politicas/politica_seguridad_salud_trabajo.pdf">http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/pdf/institucional/politicas/politica_seguridad_salud_trabajo.pdf</a></p>
---	--	---------------	---	--	--	--	--

3	Sistema de seguridad y salud en el trabajo	OHSAS	OHSAS (2016) “El sistema de gestión es parte del sistema de gestión total, que facilita la administración de los riesgos de y asociados con el negocio de la organización. Este incluye los requisitos generales para el establecimiento de un sistema de gestión: estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos, para desarrollar, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos”	Para que una organización tenga los más altos niveles en estándares de calidad, es fundamental que enfoque sus actividades en procesos de cumplimientos de requisitos mínimo tanto a niveles internacionales como considerando la propia normativa y/o ley en materia de seguridad de su país de origen, a fin de garantizar la mejora continua en su proceso, en este caso en el proceso de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, ello se cumple con una debida planificación y mantenimientos de las políticas (planear, hacer, verificar y actuar) (OHSAS, 2016)	De acuerdo a OHSAS el sistema de seguridad y salud en el trabajo, se aplica como parte del paquete integral y estructurado de la gestión de la calidad, la presente práctica conlleva a una adecuada y eficiente administración de los riesgos que existen propio de la naturaleza y condición de la empresa.	OHSAS. (2016). <i>Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional.</i> España. Isotools.	<a href="https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf">https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf</a>
---	--	-------	--	--	---	--	---

4	Sistema de seguridad y salud en el trabajo	British Standards Institution	British Standards Institution (1996) “Un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, se puede definir como una composición a cualquier nivel de complejidad, de personas, recursos, políticas y procedimientos que interactúan de un modo organizado para asegurar que se lleve a cabo una tarea determinada o para alcanzar y mantener un resultado específico”	El sistema de GSST está conformado por prácticas, roles, funciones, responsables y estándares asociados a una determina actividad que se vinculan los unos con los otros, el resultado de la composición se adapta a cualquier nivel de complejidad, con la finalidad de salvaguardar el resultado esperado declarado por la organización.  (British Standards Institution, 1996)	La aplicación de un SSST, tiene por misión principal promover el desarrollo de una gestión eficaz, eficiente, moderna y de estricto cumplimiento en el marco de los estándares internacionales y las leyes nacionales, logrando una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales en el centro de trabajo.	British Standard Institution. (1996). <i>Sistema de seguridad y salud en el trabajo.</i>	<a href="https://www.bsigroup.com/es-ES/Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-OHSAS-18001/">https://www.bsigroup.com/es-ES/Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-OHSAS-18001/</a>
---	--	-------------------------------	---	---	--	--	---

5	Sistema de seguridad y salud en el trabajo	OIT	OIT (2012) “Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos”	Es un sistema ordenado con criterios lógicos que enfoca sus procesos con la finalidad de indicar las funciones que se tienen que realizar y en que tanto se podría mejorar la forma con la que vienen desarrollando las respectivas funciones, en el marco de la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, de tal manera se obtendrá espacios de trabajo que garanticen la salud y seguridad de sus clientes internos, además de lograr una actitud favorable para el desempeño laboral (OIT,2012).	El sistema de SST aplica en la presente investigación, en el marco de formalizar los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, así como regular los requisitos a las que deben ceñirse los trabajadores durante la ejecución de sus funciones, a fin de asegurar y garantizar las condiciones idóneas en su centro de labores, a razón de prevenir lesiones, incidentes y en el trabajo.	OIT. (2012). <i>Directrices de la OIT sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.</i>	<a href="http://pdfs.wke.es/1/9/3/6/pd0000071936.pdf">http://pdfs.wke.es/1/9/3/6/pd0000071936.pdf</a>
---	--	-----	--	---	---	---	---

**Subcategoría de estudio: (1) Prevención de riesgos laborales**

Nr o	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Prevención de riesgos laborales	ISOTolls.	ISOTolls (2015). “Un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, correctamente implantado en una empresa u organización permite controlar los riesgos y accidentes, reducir costes y mejorar el desempeño de los trabajadores. Además, estos se sienten más protegidos y valorados por la empresa, aumentado su satisfacción, bienestar e identificación con su lugar de trabajo, lo que redundará en una mayor rentabilidad y productividad empresarial”	Un mecanismo de prevención de riesgos laborales, contribuye de manera favorable a la consecución de los objetivos organizacionales, teniendo como resultado la motivación de sus clientes internos y el acercamiento a los compromisos de la empresa, generando de alguna manera una relación de mutuo beneficio y respeto tanto para el interés del empleador y colaborador (ISOTolls, 2015)	La prevención de riesgos laborales aplicará a la presente tesis en el marco de crear una cultura de prevención, generando un conjunto de valores, principios, normas y comportamientos alineados a las buenas prácticas laborales, contemplando la ley de seguridad u salud en el trabajo y las normas internacionales que la regulan.	ISOTolls (2015). <i>Manuales sobre prevención de riesgos laborales</i> . Basado en un estándar internacional al OHSS. 18001:2007	<a href="https://www.isotolls.org/2015/10/02/manuales-en-pdf-sobre-prevencion-de-riesgos-laborales/">https://www.isotolls.org/2015/10/02/manuales-en-pdf-sobre-prevencion-de-riesgos-laborales/</a>

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
2	Prevención de riesgos laborales	Fundación MAPFRE	MAPFRE (2015) “La normativa de referencia sobre Prevención de Riesgos Laborales establece que la actividad preventiva debe integrarse en la empresa, en todos sus estamentos, que garantice el resultado positivo de su implantación y que permita valorar, objetivamente, el grado de efectividad alcanzado. Ello implica una sistematización en el modo de realizar el trabajo, definiendo aquellas condiciones que caracterizan el mismo que nos aseguren el mantenimiento de la salud de los trabajadores que forman parte de la empresa”	De acuerdo a las disposiciones vigentes en materia de seguridad, indica que corresponde al empleador tomar acciones concretas en prevención de riesgos laborales e integrarlas a la política de la empresa en todas sus unidades orgánicas y a todos los niveles jerárquicos, a fin de garantizar el resultado más favorable a la implementación de la misma, en estricto la acciones de prevención deben alcanzar niveles de efectividad, para ello esencial una sistematización de los procesos, que se caractericen por cuidar las salud de los trabajadores que pertenecen a la empresa (MAPFRE, 2015).	Según la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, es de carácter obligatorio aplicar acciones suficientes para cuidar la integridad física y mental de los trabajadores. En tal sentido el presente concepto además de tener carácter mandatorio de aplicación en las empresas, también tiene un carácter estratégico en cuanto los trabajadores se sientan seguros en su lugar de labóales y por lo tanto puedan aumentar la productividad.	MAPFRE (2015). <i>Prevención de riesgos laborales</i> . Unidad de asesoría empresaria I. Lima. Perú	<a href="http://www.uib.c.at/programes/2007-08/es/p3484_3.pdf">http://www.uib.c.at/programes/2007-08/es/p3484_3.pdf</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Prevención de riesgos laborales	Correa, Ríos y Acevedo	Correa, Ríos y Acevedo, (2016) “El punto de interés está enfocado en los peligros y amenazas que pueden generar daños en la organización, personas y propiedad. Del mismo modo, y no menos importante, se abordarán asuntos relacionados con el manejo del nivel de incertidumbre y con los peligros latentes en la gestión de riesgos, esto con el propósito de evidenciar la importancia y lo indispensable que es saber gestionar el riesgo mediante buenas prácticas dentro de la cultura organizacional”	La razón de ser la prevención de riesgos está enfocado en la identificación de peligros y daños que están en el entorno laboral, y que puede tener distintas formas de impacto, hablamos de daños a la organización como de la misma integridad del trabajador, de igual forma el manejo de la situación de incertidumbre es de suma importancia dado que permitirá mucha confianza en los colaboradores, por consiguiente se creara un ambiente de trabajo de condiciones óptimas donde prime las buenas prácticas laborales en todas las áreas de trabajo, generando un estándar de perfil organizacional enfocando a la gestión de riesgos (Correa, Ríos y Acevedo, 2016)	La presente sub categoría aplicara con el objetivo de crear una cultura de prevención de riesgos con el fin de garantizar condiciones idóneas de trabajo en materia de seguridad y salud en centro de labores, haciendo participes a todos los trabajadores de las distintas áreas, de tal manera se promueve en los trabajadores el compromiso de las buenas prácticas a la hora de realizar sus funciones.	Correa, Ríos y Acevedo, (2016). <i>Evolución de la cultura de la gestión de riesgos en el entorno empresaria l colombiana</i> . Artículo de revisión. Colombia	<a href="https://repositorio.lasallista.edu.co/handle/document/1397">repositorio.lasallista.edu.co:8080/ohp/jet/article/download/1397/pdf</a>

**Subcategoría de estudio: (2) Psicosocial**

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Psicosocial	Constitución Política del Perú. Art, 7	CPP “Derecho a la salud. Protección al discapacitado. <u>Todos tienen derecho a la protección de su salud</u> , la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad”	En el Perú constitucionalmente todas las personas tienen derecho a la salud en cualquier ámbito social, incluido el laboral, la salud en el trabajo en un estado elemental para la debida protección a la sociedad en su conjunto y la adecuación a las relaciones laborales, generando condiciones de trabajo suficientes y decentes para la población económicamente activa (PEA), en tal sentido todas las organizaciones sin excepción tienen que actuar en el marco de cuidar la salud psicosocial de sus trabajadores (CPP, 1993)	Por lo siguiente los riesgos psicosociales tienen carácter de aplicación mandataria por ley, involucrando de manera directa a todas las empresas en el estricto cumplimiento de la misma, en términos prácticos la adecuada gestión de los psicosociales en las organizaciones equilibra la vida laboral con la vida social del trabajador, generando mayor productividad en sus funciones.	Constitución Política del Perú (1993). <i>Derecho a la salud</i> . Artículo 7.	<a href="https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf">https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf</a>

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
2	Psicosocial	DIGESA A. MINS A	DIGESA (2013) “ Son aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud del trabajador”	Son todas las situaciones a las cuales puede estar expuesto los trabajadores en el ejercicio de sus funciones de una determinada empresa, vale decir es la forma de como los colaboradores realizan sus funciones propias del cargo y como estas se integran al cuidado de la salud de los trabajadores, para el debido cuidado de la salud de las personas que laboran en la empresa, es primordial que el empleador pueda asumir el rol de líder con un amplio compromiso de adoptar medidas que afecten de manera directa al normal proceso del trabajo (DIGESA, 2013)	El factor psicosocial aplicó a la presente investigación en el marco de llevar controles para el cuidado y mantenimiento de la salud de todos los trabajadores, a fin de salvaguardar la salud mental de la sociedad en su conjunto.	DIGESA (2013). <i>Manual de salud ocupacional</i> . MINSA. Perú.	<a href="http://www.digesaminisa.gov.pe/DSO/DSO.asp">http://www.digesaminisa.gov.pe/DSO/DSO.asp</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Psicosocial	La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783	La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 (2011). “En el Principio I: 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.”	En la relación laboral quien tiene que asumir el liderazgo de garantizar la salud física, mental y los parámetros que protejan la vida y bienestar de los trabajadores es la empresa, y además de ello de aquellas personas que no guarden vínculo laboral y que estén dentro de sus instalaciones laborales ya sea por motivo de visita, proveedores o por servicios no personales, así también debe determinar los factores laborales, sociales y biológicos, haciendo una clara distinción del sexo y en ese marco incorporar las dimensiones de género (Ley SST. 29783, 2011)	La LSST, 29783 tiene aplicación legal, en tanto las empresa tienen que cumplirlas en cuidad la vida y bienestar de todas la personas que pueda asistir a sus instalaciones ya sea a través de una modalidad contractual o por cualquier motivo.	La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 (2011). <i>Responsabilidades del empleador. Psicosocial.</i>	<a href="http://www.usm.edu.pe/recursos humanos/pdf/ley1.pdf">www.usm.edu.pe/recursos humanos/pdf/ley1.pdf</a>

**Subcategoría de estudio: (3) Ergonomía**

Nr o	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Ergonomía	Pedro Monde, Enrique Gregori, Y Pedro Barrau	Móndelo, Gregori y Barrau (1998) “La ergonomía plantea la recuperación, para el análisis del subsistema máquina, de las limitaciones perceptivas, matrices, de capacidad decisional y de respuesta que le impone la persona, y las limitaciones que suponen para el potencial de acciones humanas las características, prestaciones físicas y/o tecnológicas que aporta la máquina.”	La ergonomía es el estudio realizado con el fin de precisar el nivel de sinergia que pudiera existir entre las labores que realizan los trabajadores y las máquinas que usan para el cumplimiento de sus funciones, a fin de identificar si las máquinas se adaptan a las posturas de los trabajadores para cada puesto de trabajo dentro de la organización (Móndelo, Gregori y Barrau, 1998)	Aplicó en el sentido de adaptar las máquinas, computadoras, escritorios, estantes a las características y condiciones de los seres humanos que laboran para la organización, de acuerdo a las particularidades y características de cada puesto de trabajo donde interviene el hombre.	Móndelo, Gregori y Barrau (1998). <i>Ergonomía 1. Fundamentos</i> . Ediciones UPC	<a href="https://www.casadelibro.com/libro-ergonomia-1-fundamentos/mkt0003823959/5323955">https://www.casadelibro.com/libro-ergonomia-1-fundamentos/mkt0003823959/5323955</a>

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
2	Ergonomía	Alain Wisner	Wisner (1998) “La ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos relativos al hombre y necesarios para concebir útiles, máquinas y dispositivos que puedan ser utilizados con la máxima eficacia, seguridad y confort”	<p>Todas las organizaciones cuantifican el bienestar de sus colaboradores al momento de medir la forma con la que sus trabajadores ejecutan sus diversas funciones asignadas a su responsabilidad, para efecto de poder medir el bienestar es determinante ver la idoneidad de comunicación que existe entre el hombre y la maquina al momento de operarla y si efectivamente la sumatoria del esfuerzo del hombre con la maquina generan una zona de confort que garantice la seguridad del trabajador para que realice funciones más eficientes</p> <p>(Wisner , 1998)</p>	Lo señalado aplicó conforme al procedimiento de prevención y vigilancia de la salud de los trabajadores, en tal sentido su aplicación sería en el ámbito de llevar controles para poder medir en nivel de agrado que tienen los trabajadores respecto a sus labores que realizan día a día.	Wisner, A. (1998). <i>Ergonomía y condiciones de trabajo</i> . México. Lumen Humanitas.	<a href="http://www.gandhi.com.mx/ergonomia-y-condiciones-de-trabajo">www.gandhi.com.mx/ergonomia-y-condiciones-de-trabajo</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Ergonomía	Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustang,	Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustang, (1975) “El análisis de las condiciones de trabajo que conciernen al espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, iluminación, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste y todo aquello que puede poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso”	La ergonomía recopila y estudia informacional en relación a la coordinación que existe entre las variables de las condiciones laborales y la adaptabilidad de las maquina a las características del hombre con el fin de crear bienestar en el capital humano (Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustang, 1975)	La presente categoría aplica a la investigación mediante una metodología científica que pretender entender las interacciones que existe entre los hombres y las maquinas.	Guelaud, Beauchesne, Gautrar y Roustan. (1975). <i>Métodos de laboratorio.</i>	<a href="https://www.ergonau-tas.upv.es/metodos/le-st/lest-ayuda.php">https://www.ergonau-tas.upv.es/metodos/le-st/lest-ayuda.php</a>

**Subcategoría de estudio: (4) Matriz de Puestos Críticos**

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Matriz de puestos críticos	BASC	BASC (2017) Los cargos que han sido considerados como críticos por su nivel de criticidad en el control de los Riesgos y Vulnerabilidades se encuentran descritos en la Matriz de Criticidad de Cargos (SGBF012)”	En una organización con estándares enfocado al control de riesgos laborales, es sumamente importante y estratégico contar con una matriz que mapee todos los cargos que están expuestos a altos niveles de riesgos y vulneraciones de la integridad física y mental de los trabajadores, con los controles de la matriz se logra combinar técnicas y acciones para evitar actos inseguros en contra de los colaboradores y también de los bienes de la empresa, generando el cuidado por las dos partes de la relación laboral (BASC, 2017)	La presente matriz aplica en el sentido de identificar los puestos más vulnerables dentro de la organización y así facilitar el trabajo seguro a través de la implementación y verificación y administración del sistema de control de riesgos, con el fin de generar credibilidad y confianza en todos los trabajadores.	BASC (2017). <i>Cargos críticos. Riesgos inherentes a la organización.</i> Lima Perú.	<a href="http://studylib.es/doc/6522444/cargos-criticos-riesgos-criticos-logo-basc">http://studylib.es/doc/6522444/cargos-criticos-riesgos-criticos-logo-basc</a>

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
2	Matriz de puestos críticos	Maria Giménez	Giménez (2014) “La evaluación de los riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta: Las condiciones de trabajo existente o previstas, la posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a algunas de dichas condiciones (p.17)	La matriz de cargos críticos inicialmente se compone por cada uno de puestos existentes en la organización, a través de una debida valoración y evaluación de los riesgos de cada puesto de trabajo y su nivel de criticidad al momento de realizar las funciones del puesto, es así que se determina cual debería ser el perfil mínimo de la persona que ocupe el puesto critico o en su defecto si ya está trabajando se debería determinar cuáles serían los cuidados y capacitaciones a considerar para el ocupante del puesto critico (Giménez, 2014)	Aplicó en el marco de identificar cuáles serían la programación de capacitación para sensibilizar al ocupante del puesto crítico.	Giménez (2014). <i>Metodología para la evaluación de riesgos en puestos, lugares y equipos de trabajo</i> . Una buena evaluación de riesgos.	<a href="http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4133/tfm436.pdf">http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4133/tfm436.pdf</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Matriz de puestos críticos	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011) “Determinación de puestos de trabajo, tareas y ramas de actividad con mayor incidencia de lesiones por exposición a agentes físicos”	El nivel de exposición al peligro de cada puesto de trabajo se determina mediante la evaluación del ejercicios de sus funciones y de cada actividad que realizan, es de dicha manera que se determina los cargos con mayor grado de incidir en una lesión ya sea por agentes físicos y otros que interactúen con el ser humano al momento de desarrollar sus funciones (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011)	La matriz de puestos críticos permite tener un registro de todos los eventos que hayan ocurrido (incidentes, peligros, accidentes, emergencias y enfermedades profesionales) en cada cargo crítico de trabajo, de tal manera su aplicación sería en el ámbito de tomar plan de acción para minimizar los riesgos en los puestos críticos.	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011). <i>Análisis de los puestos de trabajo.</i> Descripción de puestos en el trabajo.	<a href="ftp://ftp.asturias.es/iaap/formacion/cursos/diseño_acciones_formativas/documentos/U2_10_Analisis_puestos_trabajo.pdf">ftp://ftp.asturias.es/iaap/formacion/cursos/diseño_acciones_formativas/documentos/U2_10_Analisis_puestos_trabajo.pdf</a>

**Subcategoría de estudio: (5) Ambiente de trabajo**

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Ambiente de Trabajo	Ana Martín	Martín (2018) “Si hay que comenzar por alguna parte es por el espacio de trabajo, es muy importante tener un ambiente de trabajo bien iluminado y ventilado, con una temperatura agradable para todos (entre los 21 a los 25°). No olvidar la organización y la limpieza porque repercutirán en nuestro estado emocional y productividad, para que sea correcto es importante proveer a los empleados de espacios y material para hacerlo de forma correcta. También contar con mensajes positivos o una decoración a tu gusto en la mesa son buenos aliados”	Cuando hablamos de sistemas de seguridad y salud en el trabajo hay que iniciar por el ambiente de trabajo, quizás sea un factor muy importante cuando queremos definir el nivel de compromiso de los trabajadores hacia la organización y como esta impacta en una mayor producción en la empresa, dado que si los trabajadores encuentran en su lugar condiciones amigables tanto a nivel físico como a nivel motivacional su producción tendera a elevarse y por consiguiente mejorara la producción empresarial (Martín, 2018)	Las condiciones del ambiente de trabajo aplicón de manera sustancial, pues si evaluamos un sistema de SST, es elemental evaluar el ambiente de trabajo, dado que desde la evaluación de los ambientes laborales se pueden obtener resultados y en esa línea iniciar con el plan de acción y medidas correctivas.	Martín, A. (2018) Tips para crear un buen ambiente en el trabajo: Cuida el espacio de trabajo. <i>Relaciones Laborales. IEBSchool Barcelona</i> ;34: 931 833 199 <a href="https://www.iebschool.com/blog">https://www.iebschool.com/blog</a>	<a href="https://www.iebschool.com/blog/tips-crear-buen-ambiente-trabajo-relaciones-laborales/">https://www.iebschool.com/blog/tips-crear-buen-ambiente-trabajo-relaciones-laborales/</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
2	Ambiente de Trabajo	Wolters Kluwer	Kluwer (2009) “El ambiente de trabajo, traducido al ámbito empresarial, es el conjunto de factores que influyen sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores. Supone la suma del conjunto de factores técnicos y sociales que participan en el proceso del trabajo e influyen en el bienestar laboral del trabajador”	El ambiente laboral es la sumatoria de factores que determinan el bienestar físico y mental de los colaboradores, dicho bienestar tiene una estrecha relación con los términos técnicos y sociales que intervienen en las actividades del trabajo (Kluwer, 2009)	Su ámbito de aplicación a la presente investigación de dará en el desarrollo que las áreas de trabajo estén debidamente organizadas, de manera que los mobiliarios, maquinas herramientas, iluminación están ubicados en forma cómoda y segura manteniendo áreas debidamente distribuido a fin de garantizar el bienestar de los trabajadores.	Kluwer, W. (2009). <i>Ambiente de Trabajo. Soluciones integrales de información, conocimiento, formación, edición y software. España; 902250500. http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/</i>	<a href="http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDSyNjtbLUouLM_DxbIwMDS0MDIwuQQGZapUtckhIQaptWmJOcSoAEgsIqTUAAA A=WKE">http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDSyNjtbLUouLM_DxbIwMDS0MDIwuQQGZapUtckhIQaptWmJOcSoAEgsIqTUAAA A=WKE</a>

Número	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Ambiente de Trabajo	EDEN	EDEN (2016) “Pese a que el ambiente laboral en la empresa es un factor que tiene una gran incidencia en el desempeño de los trabajadores y en la calidad del trabajo, todavía hoy en día son muchas las organizaciones que descuidan el clima de trabajo porque consideran que requiere mucha inversión para algo que no es primordial”.	Hoy en la actualidad si queremos hablar de empresas de calidad, necesariamente tendríamos que hablar de trabajadores de calidad, para ello es fundamental que los colaboradores encuentren ambientes de trabajos idóneos, que se caractericen por motivos a los trabajadores, es solo así que los trabajadores podrán incidir de manera positiva en los resultados de calidad de la organización EDEN (2016)	La finalidad de su aplicación es garantizar ambientes de trabajo idóneos para el desarrollo y crecimiento empresarial a través de la motivación a sus clientes internos, con ambientes armoniosos de trabajo	Springs, E. (2016). Los diferentes tipos de ambiente laboral en las empresas: El agua eden blog; España 902 333 637. <a href="https://www.aguaeden.es/blog/los-diferentes-tipos-de-ambiente-laboral-en-las-empresas">https://www.aguaeden.es/blog/los-diferentes-tipos-de-ambiente-laboral-en-las-empresas</a>	<a href="https://www.aguaeden.es/blog/los-diferentes-tipos-de-ambiente-laboral-en-las-empresas">https://www.aguaeden.es/blog/los-diferentes-tipos-de-ambiente-laboral-en-las-empresas</a>

**Matriz del método**

Nro	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sintagma	Sintagma Holística	Jaqueline Hurtado de Barrera	Hurtado (2010) “Construir una definición sintagmática de investigación, desde una comprensión holística, implica identificar el punto de encuentro entre las diferentes definiciones que aportan los modelos epistémicos (lo común, el núcleo sintagmático), pero al mismo tiempo descubrir la complementariedad entre aquellos aspectos que, vistos desde diferentes perspectivas, parecen opuestos (relaciones paradigmáticas)”	La investigación sintagma se construye en base al entendimiento de la holística y los modelos epistémicos, asumiendo una unidad común de encuentro de las diversas definiciones, a pesar que estas puedan estar distantes y diversas en un marco totalmente contradictorio, sin embargo en la misma oportunidad la holística busca analizar todas las aristas en las cuales se puedan complementar (Hurtado, 2010).	En la presente investigación a desarrollar aplicó en la utilización del método de estudio sintagma holístico, porque mediante el método referido se puede obtener una conclusión que aporte aclaración precisa para la propuesta final del sistema de seguridad y salud en el trabajo	Hurtado, J (2007). <i>El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística</i> . 5ta edición ampliada. Caracas, Venezuela. Sypal-Quiron ediciones	<a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html">http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html</a>

2	Enfoque	Mixta	Revista académica de investigación	En ese contexto, Hernández, Fernández y Baptista (2010:4) “En su obra Metodología de la Investigación, sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: El enfoque mixto”	El enfoque mixto tiene principalmente dos puntos de vista: el enfoque cuantitativo y cualitativo, siendo así el enfoque mixto se caracteriza principalmente por la recolección de datos, donde intervienen cinco factores que guardan relación entre sí: La observación, ideas, pruebas, revisa y finalmente propone. En tal sentido orientan eficazmente la valoración y evaluación de problema, además que los resultados servirán como herramienta de soporte para el desarrollo de la mejora continua (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)	La aplicación del enfoque mixto permitirá analizar las características de los dos enfoques de investigación, las mismas que aportaran resultados valiosos a la presente investigación.	Universidad de Oriente (2011). <i>Revista de Consejo de Investigación</i> . Vol. 23. Universidad de Oriente Cumaná, Venezuela	<a href="http://www.redalyc.org/pdf/4277/427739446011.pdf">http://www.redalyc.org/pdf/4277/427739446011.pdf</a>
---	---------	-------	------------------------------------	---	---	--	---	---

3	Tipo	Proyectiva	Jaqueline Hurtado	<p>Hurtado (2010) “Consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y las tendencias futuras” (p.325)</p>	<p>La investigación de tipo proyectiva, permitirá confeccionar una proposición o un tipo, como planteamiento de solución a una determinada problemática o requisito de tipo práctico, que puede estar constituido por un grupo de la sociedad, o de alguna organización, en una unidad orgánica en particular, en tal sentido es primordial hacer un diagnóstico ajustado a la realidad del problemas, a fin de elaborar una propuesta viable (Hurtado, 2010, pág. 325)</p>	<p>El tipo de investigación proyectiva aplicara de manera efectiva en la presente investigación de sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, ate, 208, dado que permitirá orientar y organizar la empresa, a raíz de un planteamiento enfocado en la realidad, creando las bases para la consolidación de conocimiento con valor que pueda dar respuesta a la problemática del sistema de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Hurtado, J (2007). <i>El Proyecto de Investigación Metodología de la Investigación Holística</i>. 5ta edición ampliada. Caracas, Venezuela. Sypal-Quiron ediciones</p>	<p><a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html">http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html</a></p>
---	------	------------	-------------------	---	---	--	---	--

4	Nivel	Comprensivo	Luna	Luna (2004) "El objetivo es la teorización de las prácticas de vida, con ello, se entiende a la teorización como un acto de comprensión. Implica el intercambio de significaciones para acceder al sentido de dichas prácticas de vida. El interés se centra en lo particular cuyo ámbito de referencia es lo cotidiano"	La investigación es de nivel comprensivo trata de un procedimiento de interpretar las teorías con el fin o sentido de comprender cada una de ellas, ello se entiende en la reciprocidad de conceptos, a fin de permitir el entendimiento de las prácticas de vida, considerando las experiencias del día a día en el ámbito de la referencia.	El presente nivel de investigación permitirá construir teorías sobre el problema que se trabajará en conjunto con las propias experiencias del investigador de la presente tesis, a fin de tener un acercamiento más próximo a la realidad del problema.	Luna, E. <i>Introducción a las Técnicas de Investigación Social</i> . Colección <i>Guidance</i> , s/f y lugar / 284p.	<a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html">http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.html</a>
---	-------	-------------	------	--	---	--	---	---

5	Método	Descriptivo	Mario Tamayo	<p>Tamayo (2013) “Este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones. Con mucha frecuencia las descripciones se hacen por encuestas (estudios por encuestas), aunque éstas también pueden servir para probar hipótesis específicas y poner a prueba explicaciones”</p>	<p>El método descriptivo básicamente pretende identificar situaciones, acciones o acontecimientos, mas no tiene por finalidad verificar sustentos, ni validar explicaciones, ni comprobar estudios, así mismo sucede con la hipótesis. En la descriptiva es muy común analizar los datos reunidos que normalmente se obtienen de las encuestas, a fin de describir niveles de características de una situación en particular (Tamayo, 2013).</p>	<p>El método descriptivo se aplicó, a fin poder analizar la realidad del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de una empresa de proyectos e ingeniería, ate, 2018. Con la finalidad de identificar oportunidades de mejora a fin de dar propuestas a posibles problemáticas en el sistema ya mencionado.</p>	<p>Tamayo. M. (1990) <i>Metodología For mal de la Investigación Científica</i>. 1ra edición México / 159p.</p>	<p><a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/index.html">http://metodologia2.tripod.com/seminario/index.html</a></p>
---	--------	-------------	--------------	---	--	---	--	--

6	Población	Cuan ti	20 trabajador es del área de mantenimi ento	Pedro López	López (2004) "Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación"	La población es la sumatoria de personas u cosas que se desea averiguar dentro de una materia de investigación (López, 2004)	Para esta investigación la población cuantitativa estaría conformada por 20 trabajadores del área de mantenimiento de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, ate, 2018	López, P. (2004). <i>Población muestra y muestreo</i> . Punto creo V. 09. Cochaba mba. Bolivia	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-02762004000100012">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-02762004000100012</a>
Cuali		supervisor de mantenimi ento, por el jefe de SST, por el jefe de taller y el gerente	Pedro López	López (2004) "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros"	La población está constituida por un número de elementos que podrían ser: puntuales, personas, registros de incidentes, antecedentes de enfermedad ocupacional, accidentes laborales, entre otros (López, 2014)	Para esta investigación de población cualitativa estaría conformada por el supervisor de mantenimiento, por el jefe de SST, por el jefe de taller y el gerente de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros.	López, P. (2004). <i>Población muestra y muestreo</i> . Punto creo V. 09. Cochaba mba. Bolivia	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-02762004000100012">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1815-02762004000100012</a>	

8	Unidades informantes	Cuan ti	Trabajadores del área de mantenimiento	Gregorio Rodríguez	Rodríguez (1996) “El objeto de estudio es descubrir el conocimiento cultural que la gente guarda en sus mentes, cómo es empleado en la interacción social y las consecuencias de su empleo” (Pag, 46)	Es o son las personas a fines con el estudio de investigación, estas personas poseen un amplio conocimiento que lo tienen muy interiorizados ya que son conocedores de cómo se realiza su empleo (Rodríguez, 1996, pág. 46)	En esta investigación los informantes de primera línea serán los trabajadores del área de mantenimiento, dado que ellos conocen muy de cerca la problemática en su unidad orgánica en lo referido al sistema de seguridad y salud en el trabajo	Rodríguez, G. (1996). <i>Metodología de investigación cualitativa</i> . Ediciones Aljibe.	<a href="http://www.catedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investigacion_cap.3.pdf">http://www.catedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investigacion_cap.3.pdf</a>
		Cuali	Supervisor de mantenimiento, jefe de taller, jefe de SST y el gerente general	Gregorio Rodríguez	Rodríguez (1996) “El conocimiento cultural guardado por los participantes sociales constituye la conducta y comunicación social apreciables. Por tanto, una gran parte de la tarea etnográfica reside en explicitar ese conocimiento de los informantes participantes” (Pag, 47).	El know how de cada participante social, construye un perfil y comunicación en la sociedad considerable, en tal sentido una fracción de la actividad etnográfica, tiende a manifestar el conocimiento de las personas involucradas como participantes (Rodríguez, 1996, pág. 47)	En esta investigación se buscara información de fuentes de mando medio y directivo, a fin de entender la problemática desde una visión más empresarial, en ese sentido nuestros informantes serán: El supervisor de mantenimiento, jefe de taller, jefe de SST y el gerente general.	Rodríguez, G. (1996). <i>Metodología de investigación cualitativa</i> . Ediciones Aljibe.	<a href="http://www.catedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investigacion_cap.3.pdf">http://www.catedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investigacion_cap.3.pdf</a>

9	Técnicas	Cuantitativa	Encuesta	Mario Tamayo	Tamayo (2003) "La recolección de datos se efectúa mediante la aplicación de los instrumentos diseñados en la metodología, utilizando una gran diversidad de métodos, técnicas y herramientas"	La técnica de recolección de datos es la parte operacional de la investigación, que se efectúa mediante mecanismos concretos de métodos, a fin de poder obtener resultados para ser analizados (Tamayo. 2003)	Para el presente estudio se aplicará la técnica de la encuesta a fin poder recolectar información y registrar datos de los trabajadores del área de mantenimiento de una empresa de construcción e ingeniería en proyectos mineros, ate, 2018.	Tamayo, M. (1981). <i>El Proceso de la Investigación Científica</i> . Edit. Editores, 3ra edición, 7ma impresión, México. LIMUSA, Niriega	<a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.htm">http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.htm</a>
Cualitativa		Entrevista	Mario Tamayo	Tamayo (2003) "Que pueden ser utilizadas por el investigador para desarrollar los sistemas de información, como la observación, la entrevista, la encuesta, los cuestionarios, los test, la recopilación documental, la observación, el diagrama de flujo, el diccionario de datos y otros"	Se considera que pueden ser empleador por el que investiga para construir procesos de recolección de información, que se pueden dar a través de entrevistas y otros.	Para el presente estudio se aplicará la entrevista al supervisor de mantenimiento, jefe de taller, jefe de SST de y el gerente general, a fin de obtener información amplia por parte de los entrevistados	Tamayo, M. (1981). <i>El Proceso de la Investigación Científica</i> . Edit. Editores, 3ra edición, 7ma impresión, México. LIMUSA, Niriega	<a href="http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.htm">http://metodologia2.tripod.com/seminario/id5.htm</a>	

10	Instrumento	Cuantitativo	Cuestionario	Carlos Sabino	Sabino (2000) "Son los recursos de que puede valerse el investigador para acercarse a los problemas y fenómenos, y extraer de ellos la información: formularios de papel, aparatos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recoger datos o información, sobre un problema o fenómeno determinado. Cuestionario, termómetro, escalas y ecosonogramas"	Los instrumentos son herramientas con la que cuenta el investigador para aproximarse a la problemática y fenómenos y así poder resumir datos relevantes con relación de la información (Sabino, 2010)	El instrumento aplicará para la recolección de la Información que se realizará mediante un cuestionario para entender la situación del área de mantenimiento, con relación al cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa investigada.	SABINO, C. (200). <i>Los Caminos de la Ciencia, una Introducción al Método Científico</i> , Ed. Panapo, Caracas. 1985.	<a href="http://paginas.ufm.edu/sabinoword/proceso_investigacion.pdf">http://paginas.ufm.edu/sabinoword/proceso_investigacion.pdf</a>
		Cualitativo	Guión de entrevista	Carlos Sabino	Sabino, (1992:116) "Comenta que la entrevista, desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación"	El instrumento se puede dar a través de una entrevista, de tal manera que sea una forma concreta de interrelacionarse, a fin de recolectar informes precisos para la investigación (Sabino, 1992)	Para la entrevista se aplicará un guión a fin de entrevistar al supervisor de mantenimiento, jefe de taller, jefe de SST y el gerente general, con el fin de recopilar información.	Sabino, C. (1987). <i>Cómo Hacer una Tesis, Guía para Elaborar y Redactar Trabajos Científicos</i> , Ed. Panapo, Caracas, 1987.	<a href="http://paginas.ufm.edu/sabinoword/proceso_investigacion">http://paginas.ufm.edu/sabinoword/proceso_investigacion</a>

11	Análisis de datos	Cauli	Entrevista	Alicia Aliaga	Aliaga (2009) “Es la actividad de transformar un conjunto de datos con el objetivo de poder verificarlos muy bien dándole al mismo tiempo una razón de ser o un análisis racional”	Es el proceso de convertir un paquete de datos, con el fin de poder validarlo, propiciando una igualdad en la razón o un estudio con criterio de la racionalidad (Aliaga, 2009)	El análisis de datos aplicó en la valoración e interpretación de la entrevistas a los 04 expertos en materia de mantenimiento y SST, estas personas serían: El supervisor de mantenimiento, jefe de taller, jefe de SST y el gerente general, la entrevista durará aproximadamente entre 17 y 20 minutos se desarrollara el mismo día, en la empresa investigada, para luego ser procesados y obtener información relevante para la presente investigación	Aliaga A. (2009). <i>Métodos y técnica de recolección de datos e información</i> . Seminario de investigación 3. Perú	<a href="https://docplayer.es/44920077-Metodologia-de-la-investigacion-juridica-alicia-aliaga-pacora.html">https://docplayer.es/44920077-Metodologia-de-la-investigacion-juridica-alicia-aliaga-pacora.html</a>
----	-------------------	-------	------------	---------------	--	---	--	---	---

		Cuan ti	Encuesta	Alicia Aliaga	Aliaga (2009) “En otras palabras, es analizar los datos de un problema e identificarlos”	En otros términos es la comparación de datos para su posterior estudio y análisis con relación a un determinado problema que se haya podido identificar (Aliaga, 2009)	El análisis de datos aplicó en la valoración e interpretación de las encuestas a los 20 trabajadores del área de mantenimiento las encuestas serán medidas en escala Likert. Se estima que la encuesta tenga aproximadamente 22 preguntas, de acuerdo a cada subcategoría e indicador en tal sentido se tendrá que definir frecuencias y porcentajes.	Aliaga A. (2009). <i>Métodos y técnica de recolección de datos e información</i> . Seminario de investigación n 3. Perú	<a href="https://docplayer.es/44920077-Metodologia-de-la-investigacion-juridica-dra-alicia-aliaga-pacora.html">https://docplayer.es/44920077-Metodologia-de-la-investigacion-juridica-dra-alicia-aliaga-pacora.html</a>
--	--	------------	----------	------------------	--	--	---	---	---

		Mixto	Entrevista y encuesta	Curso de análisis de datos mixtos	MAXdra (2013 “) Se pueden definir los métodos mixtos como la incorporación de una o más estrategias metodológicas o técnicas trazadas desde un segundo método en un único proyecto de investigación para acceder a alguna parte del fenómeno que nos interesa que no es accesible con el empleo único del primer método”	La investigación de tipo mixto se puede conceptualizar en la agregación de unas a mas estrategias de carácter metodológico o técnicas definidas desde otro punto de vista metodológico en un mismo proyecto (Maxdra, 2013).	La presente investigación aplicó en el marco de crear las encuestas a los 20 trabajadores de mantenimiento y la entrevista a los 04 colaboradores (Supervisor, jefe de taller, jefe de seguridad y gerente general, a fin de medir el grado de involucramiento de los colaboradores con el sistema de SST. Dichos datos que proporcionen las encuestas y entrevistas se procesaran con la finalidad de obtener resultados para luego ser triangulados los datos cuantitativos y cualitativos.	Maxdra. (2013). <i>Métodos mixtos. Analisis Cuantitativo-Cualitativo</i> .	<a href="http://www.metodologia.cualitativa.com/directorio/mixtos.pdf">http://www.metodologia.cualitativa.com/directorio/mixtos.pdf</a>
--	--	-------	-----------------------	-----------------------------------	--	---	---	--	---

## Matrices de trabajo

<b>Categoría problema: Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo</b>	
Sub Categoría	Indicadores
Prevención de riesgos laborales	Capacitación Accidentabilidad
Psicosocial	Enfermedad laboral Organización del trabajo
Ergonomía	Fatiga laboral Productividad
Matriz de puestos críticos	Costo de M.O Procedimientos
Ambiente de trabajo	Rotación de personal Mantenimiento
<b>Categoría solución</b>	
A través de una adecuada distribución de las áreas de trabajo en la sede central de Lima, Esta mejora se basaría en optimizar los ambientes laborales.	
<b>Categorías emergentes</b>	
Satisfacción laboral	
Incidentes	

*Fuente:* Elaboración propia.