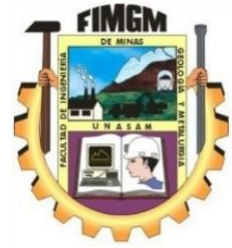




**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y**  
**METALURGIA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS**

**TESIS**

***IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA LEY 29783 PARA  
PREVENIR INCIDENTES ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS – ANCASH 2021***

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**INGENIERO DE MINAS**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. ANDAGUA RAMIREZ, DEIVY JACKSON**

**Asesor: Dr. Jacinto Cornelio Isidro Giraldo**

**HUARAZ – PERÚ**

**2023**





**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"**

*"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"*

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS,  
GEOLOGÍA Y METALURGIA**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PRESENCIAL**

En la ciudad de Huaraz, siendo las Dieciseis horas con cinco minutos de la tarde (16:05 p.m.) del día veinticinco de Julio del Dos mil Veintitres (25/07/23), se reunieron los miembros del jurado Evaluador nominados según Resolución Nro. 015-2023-FIMGM/D, de fecha 10 de Enero del 2023, integrado por los siguientes Docentes: **Dr. GUSTAVO ROBERTO BOJORQUEZ HUERTA, como Presidente; M.Sc. Ing. ARNALDO ALEJANDRO RUIZ CASTRO, como Secretario** y el **M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA, como Vocal**; para la sustentación de la tesis Titulado: **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA LEY 29783 PARA PREVENIR INCIDENTES ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - ANCASH 2021"**, presentado por el Bachiller **DEIVY JACKSON ANDAGUA RAMIREZ**, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas, en concordancia con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", se procedió con el acto de sustentación bajo las siguientes consideraciones, el Presidente del Jurado calificador, invitó a los docentes, alumnos y público en general a participar en este acto; luego invitó al Secretario del Jurado calificador a dar lectura de la Resolución N° 015-2023-FIMGM/D de fecha 10 de Enero del 2023. Acto seguido se invitó al sustentante a la defensa de su tesis por un lapso de veinte minutos (20), concluida con la misma, se procedió con el rol de preguntas de parte de los miembros del Jurado Calificador, finalmente se invitó al público en general a hacer abandono del Auditorium de la FIMGM por un lapso de diez (10) minutos con el propósito de deliberar la nota del sustentante, **ACORDANDO: APROBAR CON EL CALIFICATIVO (\*)de: DIECISIETE (17). Aprobado con Distinción. Siendo las dieciséis horas y cincuenta (16:50p.m.) del mismo día, se dio por concluida el acto de sustentación.**

*En consecuencia, queda en condición de ser calificado **APTO** por el Consejo de Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia y por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" y recibir el Título de **INGENIERO DE MINAS** de conformidad con la Ley Universitaria y el Estatuto de la UNASAM.*

Dr. GUSTAVO ROBERTO BOJORQUEZ HUERTA  
Presidente

M.Sc. Ing. ARNALDO ALEJANDRO RUIZ CASTRO  
Secretario

M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA  
Vocal

Dr. JACINTO CORNELIO ISIDRO GIRALDO  
Asesor

(\*) De acuerdo con el Artículo 84º Reglamento de Grados y Títulos de la UNASAM, están deben ser calificadas con términos de: **APROBADO CON EXCELENCIA (19-20), APROBADO CON DISTINCIÓN (17-18), APROBADO (14-16), DESAPROBADO (00-13).**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
**"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"**

*"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"*

FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS,  
GEOLOGIA Y METALURGIA



**ACTA DE CONFORMIDAD DE TESIS**

Los Miembros del Jurado, luego de evaluar la tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA LEY 29783 PARA PREVENIR INCIDENTES ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS – ANCASH 2021"**, presentado por el Bachiller DEIVY JACKSON ANDAGUA RAMIREZ, y sustentada el día 25 de Julio del 2023, por Resolución Decanatural Nº 015-2023-FIMGM/D, la declaramos CONFORME.

En consecuencia queda en condiciones de ser publicada.

Huaraz, 25 de Julio del 2023

  
-----  
**Dr. GUSTAVO ROBERTO BOJORQUEZ HUERTA**  
Presidente

  
-----  
**M.Sc. Ing. ARNALDO ALEJANDRO RUIZ CASTRO**  
Secretario

  
-----  
**M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA**  
Vocal

  
-----  
**Dr. JACINTO CORNELIO ISIDRO GIRALDO**  
Asesor

Anexo de la R.C.U N° 126 -2022 -UNASAM  
**ANEXO 1**  
**INFORME DE SIMILITUD.**

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

Presentado por: \_\_\_\_\_

con DNI N°: \_\_\_\_\_

para optar el Título Profesional de: \_\_\_\_\_

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11 ° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : ..... de similitud.

**Evaluación y acciones del reporte de similitud de los trabajos de los estudiantes/ tesis de pre grado (Art. 11, inc. 1).**

Porcentaje		Evaluación y acciones	Seleccione donde corresponda <input checked="" type="radio"/>
Trabajos de estudiantes	Tesis de pregrado		
Del 1 al 30%	Del 1 al 25%	Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso.	
Del 31 al 50%	Del 26 al 50%	Se debe devolver al estudiante o egresado para las correcciones con las sugerencias que amerita y que se presente nuevamente el trabajo.	
Mayores a 51%	Mayores a 51%	El docente o asesor que es el responsable de la revisión del documento emite un informe y el autor recibe una observación en un primer momento y si persistiese el trabajo es invalidado.	

Por tanto, en mi condición de Asesor/ Jefe de Grados y Títulos de la EPG UNASAM/ Director o Editor responsable, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz,



FIRMA

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

DNI N°: \_\_\_\_\_

Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

## **DEDICATORIA**

*A Dios por todas las oportunidades brindadas*

*A mi abuelo Melquiades por su cariño y ejemplo*

*A mis padres Valeriano y luisa por su apoyo y consejos*

*A mis hermanas Evelyn, Harley y sissy por su confianza.*

Deivy



## AGRADECIMIENTO

Mi gratitud principalmente está dirigida a Dios por haberme dado la existencia, por darme las fuerzas necesarias en los momentos difíciles y por haberme permitido llegar al final de mi carrera.

Mis más sinceros agradecimientos a mi alma máter, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, especialmente, a la Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia, institución donde pasé buenos años de mi vida y pude cumplir con el sueño de ser un profesional al servicio del pueblo y la sociedad en general.

Deivy

## RESUMEN

La presente investigación titulada: **IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA LEY 29783 PARA PREVENIR INCIDENTES ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS – ANCASH 2021**, tiene como objetivo general desarrollar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo para prevenir incidentes y accidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

El sustento es el **ÁMBITO DE APLICACIÓN** de la Ley 29783, que indica que es para los sectores privadas, sectores públicos, trabajadores de las fuerzas armadas, fuerzas policiales y trabajadores independiente. Por ende, la Municipalidad provincial de Huaylas no puede estar ajena al cumplimiento de normatividad que beneficiará a toda la población trabajadores.

Metodológicamente, se planteó como una investigación de tipo aplicada, de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de un nivel descriptivo, de un diseño no experimental, así mismo de corte transversal y observacional.

La población de estudio de la Municipalidad Provincial de Huaylas, es de 450 colaboradores y una muestra de 137 de los mismos, seleccionados de manera no probabilística y por conveniencia; para la recolección de datos se usaron como técnicas la observación directa, las entrevistas no estructuradas y el análisis documental; asimismo, se consideraron algunas de las normatividades vigentes en el área de la Seguridad y Salud tales como la ley N° 29783 y su respectivo reglamento (DS 005-2012-TR).

El análisis situacional de la seguridad y salud en el trabajo, indica que la municipalidad provincial de Huaylas, es pobre en materia de seguridad y que la ocurrencia de incidentes es considerable en relación a los accidentes laborales y que no se han tomado medidas de prevención ante estos.

Con la elaboración de la política y la conformación del Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de la municipalidad provincial de Huaylas, se logró disminuir la presencia de los incidentes y accidentes leves, en un aproximado del 0% de ocurrencia.

En Conclusión, se logró Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo logrando la reducción de los incidentes y/o accidentes entre los trabajadores de la Municipalidad. dicha documentación ha sido de entera satisfacción del alcalde y de los directivos de la Municipalidad.

**Palabras Clave:** Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.



## ABSTRACT

The present investigation titled: IMPLEMENTATION OF THE SAFETY AND HEALTH AT WORK MANAGEMENT SYSTEM ACCORDING TO LAW 29783 TO PREVENT INCIDENTS AMONG THE WORKERS OF THE PROVINCIAL MUNICIPALITY OF HUAYLAS - ANCASH 2021, has as general objective to develop the implementation of the Safety and Health at Work Management System to prevent incidents and accidents among the workers of the Provincial Municipality of Huaylas.

The support is the SCOPE OF APPLICATION of Law 29783, which indicates that it is for private sectors, public sectors, workers of the armed forces, police forces and independent workers. Therefore, our Municipality cannot be oblivious to the compliance of regulations that will benefit the entire working population.

Methodologically, it was proposed as an applied research, with a mixed approach: quantitative and qualitative. It was descriptive, with a non-experimental design, cross-sectional and observational.

The study population of the Provincial Municipality of Huaylas is 450 employees and a sample of 40 of them, selected on a non-probabilistic basis and by convenience; for data collection techniques used were direct observation, unstructured interviews and documentary analysis; also, some of the regulations in force in the area of Health and Safety such as Law No. 29783 and its respective regulations (DS 005-2012-TR) were considered.

The situational analysis of safety and health at work indicates that the provincial municipality of Huaylas is poor in terms of safety and that the occurrence of incidents

is considerable in relation to work accidents and that no preventive measures have been taken against these.

With the elaboration of the policy and the conformation of the joint committee of safety and health at work of the provincial municipality of Huaylas, it was possible to reduce the presence of incidents and minor accidents, in an approximate 0% occurrence.

In conclusion, it was possible to implement the Occupational Health and Safety Management System, achieving the prevention of incidents and/or accidents among the workers of the Municipality. This documentation has been to the entire satisfaction of the mayor and the directors of the Municipality.

**Keywords:** Implementation of the Occupational Health and Safety Management System.

Prevent incidents among the workers of the Provincial Municipality of Huaylas.

## INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado y competitivo como en el que habitamos, toda organización busca anticiparse y adaptarse a los cambios permanentes que exige dicho sector con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos humanos. En ese sentido, es fundamental la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita direccionar sus actividades y les permita identificarse como una organización de calidad sin afectación de la salud de los colaboradores.

En la actualidad, existe el compromiso de trabajar bajo los más altos estándares de calidad y seguridad dentro de una organización, compromiso que los diferentes sectores, incluidas las Municipalidades deben de cumplir con sus colaboradores, teniendo en consideración que el factor humano, es el más relevante para el desarrollo de cualquier organización. No obstante, el sector municipal realiza actividades muy dinámicas y algunos de alto riesgo, por ello, es necesario que el titular de la Municipalidad provincial de Huaylas, este constantemente innovando, implementando y mejorando los procedimientos, estándares, capacitaciones, certificaciones, entre otros. en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que fomentar una cultura de seguridad permitirá obtener resultados exitosos respetando las expectativas de los colaboradores y la organización, asimismo, los colaboradores se sentirán parte no solo del problema sino también de la solución, al estar comprometidos con la identificación de los peligros y riesgos mediante el desarrollo de estrategias y planes de acción.

La necesidad de proponer la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Municipalidad Provincial de Huaylas, busca como resultado la reducción y/o eliminación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, cumpliendo con las normas, procedimientos y leyes que

rigen actualmente el sector público. En las actividades de los trabajadores es evidente observar condiciones subestándares a la que están expuestos los colaboradores y es por ello que, es necesario elaborar un diagnóstico de las condiciones de trabajo de cada uno de los integrantes que laboran en la Municipalidad, para posteriormente realizar propuestas que estén encaminadas a la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Teniendo en consideración los resultados de los incidentes y accidentes registrados, así como la percepción de los supervisores y colaboradores, que permitan tener como referencia su posicionamiento actual, y que, en función a ello, establecer recomendaciones que mejoren las debilidades y potenciar las fortalezas de la organización.

La metodología empleada para el estudio fue de enfoque mixto, ya que se recolectaron datos cualitativos y cuantitativos, la técnica empleada es analítica – sintética, ya que parte de los conocimientos generales para llegar a conocimientos específicos y finalmente, es de corte transversal ya que los datos fueron recolectados en un solo periodo de tiempo.

Para la recolección de datos se usaron técnicas tales como la observación directa, las entrevistas no estructuradas, el análisis documental, entre otras; con la finalidad de implementar las herramientas de Gestión de Seguridad en la Municipalidad con la aplicación de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Frente a ello, los directivos de la Municipalidad son consciente de su rol organizacional y están comprometidos a cumplir la Ley 29783 y el respectivo reglamento de la ley con la finalidad de implementar el sistema de gestión y minimizar los incidentes en la Municipalidad.

La tesis está estructurada por los siguientes capítulos:

**En el Capítulo I, las Generalidades**, del trabajo de investigación como son la ubicación, accesos, topografía, y geología.

**En el Capítulo II, el Marco Teórico**, donde se sustentan las bases teóricas que respaldan la investigación, así como los estudios previos realizados en función de las variables investigadas y la definición de los términos.

**En el capítulo III, la Metodología** de la investigación, formulación del problema general y específicos, objetivos, justificación, hipótesis, variables, diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y la forma de tratamiento de las variables.

**En el capítulo IV, los Resultados** de acuerdo a los objetivos de la investigación dentro del marco metodológico.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I GENERALIDADES .....	13
1.1. Entorno Físico .....	13
1.1.1. Ubicación y Acceso .....	13
1.1.2. Topografía .....	15
1.1.3. Relieve.....	15
1.1.4. Clima .....	16
1.1.5. Sismicidad. ....	16
1.1.6. Hidrografía .....	17
1.1.7. Suelos .....	18
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN .....	19
2.1. Marco Teórico.....	19
2.1.1. Antecedentes de la Investigación .....	19
2.1.2. Definición De Términos .....	25
2.1.3. Fundamentación Teórica .....	28
CAPÍTULO III METODOLOGÍA .....	39
3.1. El Problema.....	39
3.1.1. Descripción de la realidad problemática .....	39
3.1.2. Planteamiento y Formulación del problema.....	42
3.1.3. Objetivos.....	43
3.1.4. Justificación de la investigación.....	44
3.1.5. Limitaciones .....	45
3.1.6. Alcances de la investigación .....	46
3.2. Hipótesis.....	46
3.3. Variables .....	46
3.4. Diseño de la Investigación .....	47
3.4.1. Tipo de Investigación .....	47
3.4.2. Población y muestra .....	49

3.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	51
3.4.4. Forma de tratamiento de los datos.....	51
CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	69



# CAPÍTULO I

## GENERALIDADES

### 1.1. Entorno Físico

#### 1.1.1. Ubicación y Acceso

##### Ubicación

La municipalidad provincial de Huaylas se encuentra localizado aproximadamente a 12 km al norte de la ciudad de Yungay y a 67 km de la ciudad de Huaraz. Pertenece políticamente al distrito de Caraz, capital de la provincia de Huaylas, departamento de Ancash (Ver Lamina N° 01).

El distrito de Caraz limita por el sur con el distrito de Pueblo Libre y la provincia de Yungay; por el norte con el distrito de Santa Cruz; por el este con la Provincia de Pomabamba; por el oeste con los distritos de Huata y Pamparomás. El distrito de Caraz tiene una extensión de 246.52 km<sup>2</sup>. La altitud promedio de la ciudad es 2265 m.s.n.m.

##### Ubicación Geográfica

Cordillera	: Blanca
Sector	: Callejón de Huaylas
Latitud	: 09°02'54"
Longitud	: 77°48'39"
Altitud	: 2265.00 m.s.n.m.
Cuenca hidrográfica	: Río Santa



## Lámina N°. 01. Ubicación

**MAPA DEL PERU**



**DEPARTAMENTO DE ANCASH**



**PROVINCIA DE HUAYLAS**



**DISTRITO DE CARAZ**



### Vías de acceso y comunicación

1. A Caraz se puede llegar por bus desde Lima (9 horas), por Huaraz en colectivo (1:10 h) o desde Chimbote (4 h). Varios buses al día salen hacia o desde Lima, Chimbote y Trujillo. Así mismo, hay vuelos diarios desde y

hacia la ciudad de Lima utilizando el aeropuerto de la localidad de Anta (38 km al Sur de Caraz).

2. Desde Lima se llega tomando la carretera Panamericana Norte (Ruta Nacional 1N) y luego por el desvío pasando el poblado de Paramonga (Ruta Nacional 14), hasta llegar al desvío donde se encuentra la laguna de Conococha, ubicada en la Provincia ancashina de Bolognesi, entrando por la carretera del Callejón de Huaylas (Ruta Nacional 3N) que corre paralela al Río Santa hasta la localidad de Yuracmarca, donde gira hacia el oeste (Ruta Nacional 12) y conecta nuevamente con la Panamericana Norte en la ciudad de Santa.

### **1.1.2. Topografía**

La ciudad de Caraz está asentada sobre una planicie inclinada, con una pendiente que se acrecienta en el sector noreste hacia el cerro San Juan a 8%, las características de su topografía son típicas de los valles del Callejón de Huaylas, la cobertura del suelo es poco profunda y generalmente está conformado por material residual de tipo eluvio deluvial.

### **1.1.3. Relieve**

El relieve de la ciudad de Caraz, es accidentado con fuertes pendientes del orden del 12%, y medianamente planas en las calles transversales.

El estrato del suelo predominantes es de origen fluvio glaciar aluvional, conformado por material derrubico, de rocas graníticas, aglutinados predominantemente por grava areno limosa en estado húmedo y con una capacidad de baja a mediana, que yace sobre un depósito de suelo transportado

compuesto por botonerías de rocas sanas y otras en proceso de descomposición químico.

#### **1.1.4. Clima**

El Clima del Distrito de Caraz, se distribuye entre los 2 200 y 3 000 msnm, en las laderas de las estribaciones de la Cordillera Occidental, en la región de sierra. Posee un clima árido -Templado Cálido, con temperatura media anual entre 17 °C y 12 °C; y precipitación pluvial total, promedio anual, entre 125 y 250 milímetros.

La cubierta vegetal lo conforma una vegetación herbácea temporal que emerge con las lluvias de verano, asociada con los arbustos que son permanentes.

Las tierras aparentes localizadas en las estribaciones de la cordillera occidental, se utilizan para cultivos de subsistema en los lugares donde se dispone agua para riego y los pastos naturales son utilizados para el pastoreo temporal durante el verano.

La precipitación pluvial en la estación lluviosa alcanza a 308.09 mm. promedio al año y en la estación la lluvia es mínima y esporádica. La humedad relativa varía desde 61% al 72%.

#### **1.1.5. Sismicidad.**

La ciudad de Caraz se enmarca dentro del cuadro morfo tectónico de la costa y el borde occidental andino, que fueron afectados por una tectónica polifásica desarrollada durante la orogénesis andina, la cual dio lugar a una deformación con plegamientos acompañada de ruptura.

Esta tectónica se dio en fases sucesivas que devienen desde el Cretáceo y continúan en el Terciario inferior y superior, hasta el cuaternario. En esta extensión territorial, no existe la presencia de manifestaciones tectónicas como fallamientos, pero si el fracturamiento de diferente intensidad de los macizos rocosos tanto sedimentarios como intrusivos.

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica E.030- Diseño Sismorresistente – M.V.C. y S. – (junio 2006), la zona de estudios se encuentra enmarcado en la “Zona 3”, a la cual se asigna un factor Z, el cual se puede interpretar como la aceleración máxima del terreno con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años.

#### **1.1.6. Hidrografía**

El sistema hidrográfico de la provincia de Huaylas, está constituido principalmente por el río Santa con un curso de Sur a Norte; el río Blanco que es tributario del río Santa en la margen derecha, que se origina en la Quebrada Honda que recorre de Este a Oeste en el distrito de Santa Cruz; el río Los Cedros, en la microcuenca del Nevado Alpamayo (distrito de Santa Cruz); el río Quitaraca, también tributario del río Santa y que recorre de Este a Oeste (en los distritos de Huallanca y Yuracmarca); y los ríos Pamparomás, Allmay y Loco (en el distrito de Pamparomás).

En el ámbito de la provincia existen numerosas lagunas, siendo las de mayor importancia: en el distrito de Caraz (lagunas de Parón, Miramar, Pampacocha y Artesoncocha); en el distrito de Santa Cruz (lagunas de Hatuncocha Cullicocha y Yuracocha); en el distrito de Pamparomás (lagunas de Mesacapalococha, Orguncocha, Carhuacocha y Matarcocha); en el distrito

de Pueblo Libre (lagunas de Acoyoc, Huacay y Huancayan); en el distrito de Huaylas (laguna de Llancanu); en el distrito de Huata (lagunas de Tsakicocha y Estanquepampa); y en el distrito de Mato, la laguna de Millishcodla.

### **1.1.7. Suelos**

Los suelos del ámbito del distrito de Caraz, son de tipo pluviales y pertenecen al cuaternario reciente y pleistoceno y está formado por materiales limo-arcillo-arenoso, que se fueron depositando en el transcurso del tiempo por la continua acción del intemperismo (aire, lluvia y sol).

El suelo del distrito de Caraz en su gran mayoría es fértil, son suelos negros, rocas lutitas, arcillas, areno arcillosas y otras; lo cual oferta un sin número de posibilidades para la actividad agrícola y pecuaria.

En las zonas bajas, la flora es abundante. En las quebradas los suelos son pendientes, rodeado de pedregales y zonas rocosas de escasa floresta.

En las partes altas de la cuenca, predomina la cordillera con escasa vegetación.

Los terrenos son áridos, secanos, solo de uso en la temporada de lluvia.

El uso actual de la tierra está dominado por cultivos de maíz, papa, trigo, cebada, palta, arándano, melocotón y otros frutales; en su mayor porcentaje del territorio como las partes bajas (zona Occidental del distrito), no existe ganadería, así como existen parcelas constituidas por afloramientos boscosos. Según la clasificación de tierras por usos mayores estos suelos corresponden a tierras de producción, entre otros.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN

#### 2.1. Marco Teórico

##### 2.1.1. Antecedentes de la Investigación

**Novoa (2016)** en su investigación titulada **“Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una Empresa Constructora, Amazonas – Perú”**, tesis para optar al título de Ingeniero Industrial presentado a la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima; tuvo como objetivo general Implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa ABC. Fue una investigación inductiva, de tipo aplicada; la población de estudio estuvo conformada por 90 trabajadores con una muestra de 60 trabajadores. El autor concluyó que, en base al diagnóstico de línea base se pudo constatar que la empresa “ABC” no tiene un adecuado Sistema de Gestión de SST y que el personal dentro de ella, tiene muy poco conocimiento sobre normas y leyes de seguridad y salud, asimismo, usó la matriz IPER para la identificación de peligros y evaluación de riesgos ya que a lo largo de su investigación fue comprobando que no están identificados y que los empleados desconocen de los peligros y consecuencias a los cuales están expuestos al desarrollar sus laborales diarias.

**Meza (2017)** en su investigación titulada **“Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para cumplir el Decreto Supremo N° 024-2016-EM, empresa corporación Aries Minería y Construcción S.A.C.”**, tesis para optar al título de Ingeniero de Minas de la Universidad Santiago

Antúnez de Mayolo, Huaraz; tuvo como objetivo implementar el sistema de gestión de seguridad y salud para cumplir el DS. N° 024-2016-EM, empresa Corporación Aries Minería y Construcción SAC. Fue una investigación aplicada, de nivel descriptivo, empleándose el método deductivo, de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por todos los trabajadores de dicha empresa, con una muestra de tipo censal. Concluyéndose que, se logró implantar el sistema de gestión de seguridad y salud, asimismo, se cumplió con el Decreto Supremo N° 024-2016-EM en todas las operaciones y actividades mineras y de construcción que realiza la empresa Corporación Aries Minería y Construcción SAC. En relación al establecimiento de un Sistema de Gestión en base a la norma OHSAS 18001:2007, se identificó que su implementación se basa en la mejora continua y un análisis exhaustivo de los procesos, consecuentemente, estas características son las que diferencian a un Sistema de Gestión de SGSyS basado en OHSAS.

**Palomino (2016) en su tesis titulada “Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la Empresa Minera J & A Puglisevich basado en la ley N° 29783 y D.S. 055-2010-EM”**, tesis para optar al grado de Ingeniero Industrial en la Universidad Católica San Pablo, Arequipa; tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad a la empresa J & A Puglisevich basado en la Ley N° 29783 y complementada por D.S 005-2012-TR y D.S 055- 2010-EM para garantizar el cumplimiento de lo que establece la normativa nacional vigente. Fue una investigación descriptiva transversal. Para la recolección de datos se usó una ficha de observación estructurada, y una encuesta al Gerente General de la empresa en cuestión. Concluyéndose que, el tiempo estimado para la

planificación, implementación, validación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad dependerá mucho del tamaño de la organización, para el caso de la empresa J & A Puglisevich se estima un tiempo aproximado de 7 meses y finalmente el costo total de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad es un estimado de S/. 38,829.00, considerando todas las etapas de planificación y las necesidades de cada una de ellas.

**Aparicio y Obregón (2018)** en su tesis titulada **“Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir accidentes en la empresa Bardón Ingeniería S.A.C. - Compañía Minera Antamina - año 2017”**, para optar al título de Ingeniero de Minas, Huaraz; tuvo como objetivo diseñar un Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma OHSAS 18001 y el DS 024-2016-EM. Fue una investigación de tipo básico-aplicada, de nivel descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por 104 trabajadores de mencionada empresa, con una muestra de 60 trabajadores. Los autores concluyen que, el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es importante ya que además de garantizar que existan procedimientos que le permitan a la organización controlar los riesgos (incidentes y accidentes) de seguridad y salud ocupacional, asimismo reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a estos. Finalmente, se concluye que el Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional se logró definiendo los lineamientos de prevención, reducción y/o minimización de incidentes u accidentes laborales mediante los estándares más altos del sector de acuerdo a lo establecido en los procedimientos implantados por la empresa.



**Tapia (2018)** en su tesis titulada “**Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Panoro Apurímac**”, tesis para obtener el título de Ingeniero Ambiental en la Universidad Nacional Federico Villareal; tuvo como objetivo evaluar las opciones más adecuadas que encaminen la implementación y diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de Panoro Apurímac S.A. en su proyecto de Exploración Minera Cotabambas. Realizó una auditoría de Seguridad y Salud Ocupacional siguiendo las directrices de la Ley 29783 con el cual evaluó el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el Proyecto de Exploración Minera Cotabambas. Concluyéndose que, se realizó el diagnóstico de la situación de la empresa Panoro Apurímac y que observó que no cuenta con un Sistema de Gestión implementado en el Proyecto de Exploración Cotabambas. De acuerdo a la evaluación preliminar realizada, en función a todos los ítems de la norma se cumple solo con un 33.9%, quedando un 66.1% pendiente. En la Identificación de Peligros y Evacuación de riesgos se cumple solo con un 50% y no se cuenta con procedimientos de tareas críticas, solo se han identificado cuales son, lo que solo cubre un 25% de lo requerido por la norma.

**Sanz (2016)**, en su tesis titulada “**Diagnóstico de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Distrital de Uchumayo, Basado en la ley 29783 - Arequipa 2016**”, tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera en la Universidad Tecnológica del Perú. Dicho autor arribó a las siguientes conclusiones:

**Primera.** Se realizó el diagnóstico de línea base para determinar el nivel de Implantación del Compromiso e Involucramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo; y se ha obtenido el puntaje de 14 de 40 posibles; existiendo una brecha de 26 puntos.

**Segunda.** Luego del diagnóstico de línea base para determinar el nivel de implantación de la Política de seguridad y salud ocupacional del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo, se ha obtenido el puntaje de 22 de 48 posibles; evidenciando una brecha de 26 puntos.

**Tercera.** Con el diagnóstico realizado se ha determinado que el nivel de implantación del Planeamiento y Aplicación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo; alcanza un puntaje de 28 puntos de 68; evidenciando una brecha de 40 puntos.

**Cuarta.** Se ha realizado el diagnóstico de línea base para determinar el nivel de Implantación de la Implementación y Operación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo; obteniéndose un puntaje de 26 puntos de 100 posibles, Puntaje que evidencia una brecha de 74 puntos.

**Quinta.** Para determinar el nivel de implantación de la Evaluación de la normativa del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo, se ha realizado el diagnóstico de línea base, con el que se ha obtenido un puntaje de 19 puntos de 40 posibles, lo que quiere decir que existe una deficiencia o brecha de 21 puntos.

**Sexta.** La determinación del nivel de implantación de la Verificación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo, se ha realizado mediante el diagnóstico de línea base con el que se ha obtenido un puntaje de 25 de 96 posibles, existiendo una deficiencia de 71 puntos.

**Séptima.** Para determinar el nivel de implantación del Control de información y documentos del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo, se ha realizado el diagnóstico de línea base con el cual se ha obtenido un puntaje de 16 de 44 puntos posibles, existiendo una brecha de 28 puntos.

**Octava.** También se ha realizado el diagnóstico de línea base para determinar el nivel de implantación de la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la municipalidad distrital de Uchumayo; y se ha obtenido un puntaje de 2 de 24 posibles, evidenciando una brecha de 22 puntos.

**Novena.** Con los puntajes obtenidos de cada uno de los lineamientos, y descritos en las conclusiones anteriores, se ha obtenido un puntaje total de 152 puntos de 460 posibles, evidenciando una brecha de 308 puntos. De acuerdo a los criterios de interpretación establecidos y descritos en la tabla 2, significa que el nivel de implementación NO es aceptable, por lo que se tiene que tomar medidas correctivas de forma inmediata; las que de manera inicial deben estar alineadas con el control administrativo.

### 2.1.2. Definición De Términos

Los conceptos descritos líneas dentro del marco conceptual son extractos del DS 023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y del DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783.

#### 1. Accidente de trabajo

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. (DS 023-2017-EM)

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

#### 2. Accidente leve

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación y diagnóstico médico, genera en el accidentado un descanso con retorno máximo al día siguiente a las labores habituales de su puesto de trabajo.

#### 3. Accidente incapacitante

Suceso cuya lesión resultada de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

**1.1 Parcial temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo, se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

**1.2 Total temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

**1.3 Parcial permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

**1.4 Total permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano, o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique. (DS 023-2017-EM).

#### **4. Accidente mortal**

Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso. (DS 023-2017-EM)

#### **5. Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**

Es una herramienta de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas. (DS 023-2017-EM).

#### **6. Auditoría**

Procedimiento sistemático, independiente, objetivo y documentado para evaluar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **7. Causas de los accidentes**

Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

**7.1 Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, a cargo del titular de la actividad minera y/o contratistas. (DS 023-2017-EM)

**7.2 Causas básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo:

1. **Factores personales:** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador. También son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico – mental y psicológica de la persona.
2. **Factores de trabajo:** Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente del trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estándares, supervisión, entre otros.

**7.3 Causas inmediatas:** Referidos a actos o condiciones subestándares.

1. **Condiciones subestándares:** Son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentren fuera del estándar y que puedan causar un accidente de trabajo.
2. **Actos subestándares:** Son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente. (DS 023-2017-EM)

## **8 Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (D.S. N° 023-2017-EM, 2017).

## **9 Control de riesgos**

Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida de la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de propuestas de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia. (DS 023-2017-EM).

### **2.1.3. Fundamentación Teórica**

#### **1. Historia de la Seguridad**

El inicio y desarrollo de la seguridad en el mundo comenzó en la antigüedad con las culturas de Egipto y Grecia. En dichas culturas una de las actividades más representativas era la minería, al tener yacimientos de oro, plata y plomo. Los esclavos eran obligados a realizar dicha actividad sin alguna medida de seguridad, es decir, no se prestaba importancia a la seguridad, ya que simplemente se cambiaba al esclavo que ya no podía trabajar (NOV0A 2016).

Fue en el 1785, cuando el Rey de España dispuso mediante una Orden Real, que se hiciera extensiva la Ordenanza General de Minería al

Virreinato del Perú. Dicha ordenanza, constituyó en la práctica como el primer Código de Minería y se mantuvo vigente por casi un siglo.

En el título noveno de dicho texto, legisla acerca de *“cómo deben laborarse, fortificarse y ampararse las minas”* y mediante dieciocho artículos dispone medidas similares a las que hoy día encontramos en los Reglamentos de Seguridad Minera, estos artículos hacen referencia a la dirección y manejos de las minas, exigencias de fortificación, prohibición debilitar o remover los pilares, puentes y otros macizos, bajo severas penas privativas de la libertad.

En la actualidad, proporcionar seguridad en minería representa un reto único. Las minas emplean a cientos y, a veces, a miles de personas y a menudo se ubican en lugares alejados y pueden cubrir varios kilómetros de terreno hostil. Esto requiere saber siempre quién está y dónde está en un momento dado. Requiere restringir el acceso a áreas de alto riesgo y garantizar que el público no pueda acceder de forma accidental a áreas peligrosas, como las obras subterráneas, los almacenes de explosivos e instalaciones con maquinaria en funcionamiento (Gerens, 2015)

No obstante, también existen deberes de Seguridad y Salud Ocupacional. En circunstancias, solo el personal con un adecuado nivel de entrenamiento y experiencia debe tener acceso a ciertas áreas y deben estar equipados de forma apropiada. Aunque algunos principios generales de seguridad minera son comunes en toda la industria de este sector, las principales necesidades de seguridad de una mina siempre variarán en relación con la naturaleza de las operaciones, es decir, una mina de alto



valor requerirá grandes niveles de seguridad, mientras que, una pequeña minería se enfocará en la eficiencia operativa y administrativa para garantizar que la productividad permanezca por buen camino y el comportamiento del personal se mantenga dentro de los parámetros aceptados (Gerens, 2015)

## 2. Cultura de Seguridad

La cultura de seguridad es un conjunto de valores y conocimientos que deben ser compartidos por todos los miembros de una organización, sin importar el área y rango, basándose en que la seguridad es importante para toda persona y será responsabilidad de la misma ponerla en práctica.

Según Pallete (2010), la cultura de seguridad, es la suma de valores, actitudes, compromiso, comportamientos personales y en grupo y la participación activa; los cuales determinan el compromiso y resultados de una organización en SSO. Asimismo, los valores compartidos en una organización con respecto a SSO se expresan en dos formas: La primera es establecer acciones para prevenir eventos y la segunda el deseo de aprender de eventos adversos y evitar que se repitan.

En ese sentido Cooper (2000), manifiesta que las percepciones y creencias, los comportamientos y los sistemas de gestión son los elementos que combinados configuran la cultura de seguridad de la organización. Teniendo en claro que es la cultura de seguridad, a continuación, se presentarán dos modelos que explican esta variable, los cuales permitirán plantear y analizar la operación de una empresa en lo que se refiere a cultura de seguridad.

## 2.1. Modelo de Cultura de Seguridad según Cooper

Cooper (2000), indica en su modelo que la cultura de seguridad está compuesta por tres dimensiones dependientes (Ver Figura 1):

- Lo relacionado con el **ambiente**: esto se representa a través de las normas y leyes vigentes dentro de una organización, las cuales deben ser evaluados periódicamente.
- Lo relacionado con la **persona**: se refiere a si el individuo está consciente de los peligros y riesgos que lo rodea y como afectan a su salud.
- Lo relacionado con el **comportamiento**: hace referencia a si aun sabiendo el trabajador sobre los peligros y riesgos que lo rodean, hace algo al respecto para reducir la probabilidad de accidentes.

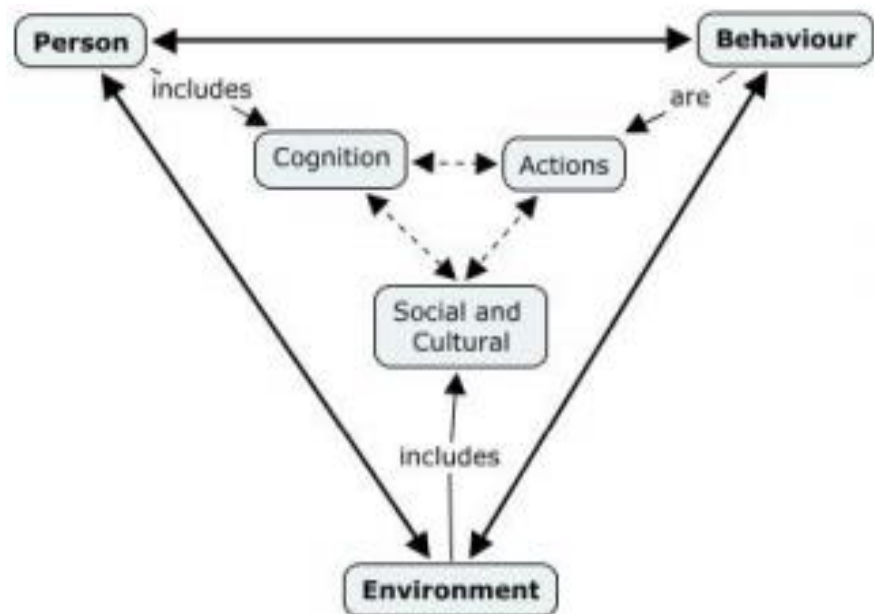


Figura 1. Modelo de Cultura de Seguridad (Cooper, 2000)

## 2.2. Curva de Bradley

Este modelo de cultura de seguridad fue diseñado por la empresa americana Dupont, con el fin de encaminar a sus clientes hacia un desempeño de seguridad de clase mundial. En el siguiente gráfico se observan las cuatro fases que posee, mostrando los cambios de pensamientos y de acciones que se deben seguir para lograr una cultura de seguridad óptima (Ver Figura 2).

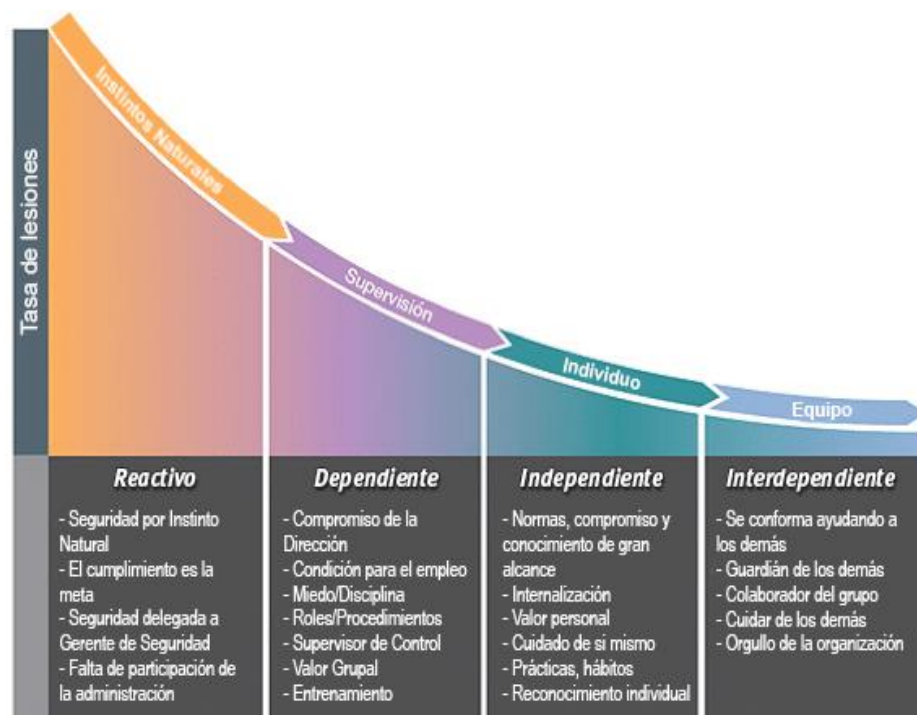


Figura 2. Curva de Bradley (DuPont, 2015)

- En la primera fase (Fase Reactiva) las personas no toman responsabilidades, la empresa cree que es cuestión de probabilidad y que algún día de todos modos ocurrirá algún accidente.
- Segunda Fase (Fase dependiente), Las personas ven la seguridad como una cuestión de seguir las normas y reglas que la empresa

establece, y no tener problemas con la gerencia y la gerencia cree que, si los empleados siguieran estas normas, se podría manejar mejor el tema de seguridad.

- Tercera Fase (Fase independiente), los empleados toman responsabilidad de sus acciones, creen que la seguridad es personal y que podrán marcar la diferencia si realizan acciones que ayuden al tema de seguridad. Se reducen aún más los accidentes en esta fase.
- Última Fase (Fase Interdependiente), es la fase en la que toda organización desea estar implicada, ya sean los colaboradores que deben velar por su seguridad y por la de sus compañeros. Creen que la meta cero lesiones es alcanzable y que solo se llegara trabajando como equipo.

### **2.3. ¿Cómo evaluar la cultura de seguridad?**

La cultura de seguridad en una organización se evalúa desde las coordinaciones iniciales, es decir, antes de visitar una mina ya podemos darnos cuenta de qué tipo de organización se trata. Los requerimientos de exámenes médicos, inducciones, EPP, horarios, entre otros., todo esto ya va dando señales de la cultura de seguridad de una empresa.

Por otro lado, una vez en la mina se pueden observar los accesos, campamentos, unidades médicas, comedores, ambulancias, entre otros; los que dan a entender el grado de cultura de seguridad de la misma, sin embargo, una organización con alta cultura de seguridad

también puede tener accidentes graves; y organizaciones con una pobre cultura de seguridad pueden tener ciertos periodos de calma, sin eventos graves antes que algo ocurra; por ello la cultura y el nivel de seguridad se aprecia mejor en periodos prolongados de tiempo, mínimo un año (Pallete, 2010).

### **3. Sistema de Gestión**

Es un conjunto de actividades coordinadas para el logro de la política y los objetivos definidos previamente en una organización, mediante la transformación de recursos, actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos y procesos sobre la base de decisiones estratégicas, tácticas (que controlar) y operativas (evaluar) para la obtención de los resultados deseados que benefician a la organización.

Los Sistemas de Gestión de Seguridad, deben estar en constante revisión en un proceso permanente de mejora continua, ya sea anualmente como indica la normatividad o cuando se modifica algún instrumento de seguridad y salud. Entendiéndose que estos instrumentos de seguridad son dinámicos y de constante mejora; así lo dispone la Ley 29783 y su respectivo reglamento.

### **4. Mejora Continua**

El concepto de mejora continua, es inherente a cualquier Sistema de Gestión y se logra evaluando continuamente el desempeño del sistema en contraste con las políticas, los objetivos y metas con el propósito de identificar oportunidades de mejora, para la protección del trabajador.

El proceso de mejora continua deberá ser parte de la política de los directivos de la Municipalidad Provincial de Huaylas, y debe permitir:

1. Identificar las áreas de oportunidad para la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Determinar la causa o causas que originan las no conformidades o las deficiencias dentro del ambiente laboral.
3. Desarrollar e implementar un plan de acción correctiva y preventiva para enfrentar esas causas que puedan originar daños.
4. Verificar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas.
5. Documentar cualquier cambio en los procedimientos que resulten del proceso de mejora.
6. Realizar las comparaciones necesarias con los objetivos y las metas.

Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, usados en el Perú son:

1. H.W. Heinrich.
2. Frank Bird.
3. Control de Pérdidas (Loss Control).
4. Sistema NOSA.
5. Sistema Dupont.
6. OHSAS:2007.
7. RSSOM (DS 023-2017-EM).
8. RSST (DS 005-2012-TR, reglamento de la Ley 29783).

Si bien es cierto que, el sector público como la Municipalidad Provincial de Huaylas, debe cumplir la normatividad de la Ley 29783, es importante también tener presente los PRINCIPIOS de esta norma, la cual detallo a continuación:

## **5. Principio de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo: Ley N° 29783**

En la presente investigación es necesario resaltar la importancia de los principios de la Ley N° 29783 y su efecto en el sector público; teniendo presente que los directivos de la Municipalidad, son conscientes del liderazgo y compromiso en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y son respetuosos de los principios de la ley que a continuación se anuncian:

### **5.1. Principio de prevención**

El empleador garantiza en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y bienestar de los trabajadores, y de aquellos, no teniendo vínculo laboral, prestan servicio o se encuentran dentro del ámbito 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.

### **5.2. Principio de responsabilidad**

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra un trabajador en consecuencias del desempeño de sus funciones, conforme a las normas vigentes.

### **5.3. Principio de cooperación**

El Estado, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones sindicales, establecerán mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y Salud en el Trabajo.

### **5.4. Principio de información y capacitación**

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida, salud de los trabajadores y su familia.

### **5.5. Principio de gestión integral**

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

### **5.6. Principio de atención integral de la salud**

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a la prestación de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

### **5.7. Principio de participación y consulta**

El estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de los empleadores y trabajadores más representativos



y de los actores sociales para adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

### **5.8. Principio de la primacía de la realidad**

Los empleadores los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsable del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.

### **5.9. Principio de protección**

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben proponer a que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. El Problema

##### 3.1.1. Descripción de la realidad problemática

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, es entendida como aquel conjunto de elementos interrelacionados que tienen por objeto establecer una política de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir la ocurrencia de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, (artículo 1 de DS 023-2017-EM) promoviendo una cultura de prevención de riesgos, a partir de la mejora de las condiciones de trabajo en la Municipalidad provincial de Huaylas, así como los mecanismos y acciones necesarias para alcanzar tales fines con el objeto de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores de esta actividad. Según el portal web de ABJ Ingenieros (2019), el empleador tiene la obligación de adoptar un enfoque del sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, el cual es obligatorio para los empleadores de todos los sectores económicos y de servicios, por tal, requieren estar íntimamente relacionados con la responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas prácticas empresariales en la comuna.

Si bien es cierto que, los trabajadores del sector público están expuestos a los peligros estrechamente relacionados con su entorno como: maquinarias, vehículos menores en movimiento, labor de limpieza en calles y veredas, jardines, manipulación de agentes tóxicos, entre otros; es cierto también que,

se pueden eliminar estos peligros de muchas maneras y una de ellos es mediante la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo que engloba todas las actividades realizadas, ya que los servicios de seguridad en el sector público deben llevarse diariamente desafíos nuevos e innumerables para el profesional de Seguridad de la Municipalidad provincial de Huaylas.

En la Municipalidad provincial de Huaylas, ningún colaborador está libre de algún tipo de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales; ya que podrían presentarse en cualquier actividad que se realiza dentro de la comuna y puedan atentar contra la seguridad y la salud de los trabajadores.

En la actualidad, se observa que la municipalidad provincial de Huaylas no tiene un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual permita prevenir los peligros y riesgos en el trabajo, teniendo en cuenta que todos los trabajadores de la entidad están expuestos y que estos riesgos pueden ocasionar enfermedades profesionales, incidentes y accidentes laborales y, en consecuencia, pueden afectar de manera negativa las actividades, la calidad del servicio y rentabilidad municipal. Según lo indicado por la municipalidad provincial de Huaylas estaría incurriendo en faltas a la normativa, no solo por no brindar a sus trabajadores un ambiente seguro de trabajo, sino que no cuenta con: planes de contingencia, plan de respuesta ante emergencias, no capacitar al personal en actividades elementales para el cumplimiento de su trabajo, no conservar y mantener la toda la información documentada pertinente.

En ese contexto, es necesario que el profesional establezca principios preventivos básicos y avanzados, aplicables a cualquier actividad del personal;

ya que el recurso más valioso de la industria es el capital humano. En nuestro país se tiene vigente la Ley 29783 y su reglamento el DS 005-2012-TR, que obligatoriamente deben cumplir los sectores públicos, de tal manera que no afecten la seguridad y la salud de los colaboradores.

Cabe recalcar que según lo observado se verifica una serie de incidentes (caídas equipos y materiales de oficina, cortocircuitos, tropiezos y ruptura de muebles de oficina) y accidentes leves (golpes con materiales apilados, golpes por ruptura de muebles de oficina, caídas, resbalones en pisos mojados y encerados), aunque ninguna haya sido de gravedad, es materia de preocupación por parte los directivos. Ya que, según las estadísticas que registro el investigador, se tuvo un total de 70 incidentes y 13 accidentes leves en la entidad, desde el periodo julio del 2020 a octubre del 2021(Ver anexo N° 6).

En razón a esto y de acuerdo al artículo 26 de la Ley 29783, donde se establece que el titular de la Municipalidad provincial de Huaylas debe asumir el **liderazgo y compromiso** en la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; los responsables del área de Seguridad y en coordinación con la gerencia municipal, tienen el compromiso de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en normas nacionales que permitan a la organización el desarrollo de una cultura de seguridad óptima como exige la modernidad.

Por todo lo mencionado anteriormente; y basado en los resultados de investigaciones anteriores, las bases teóricas que sustentan que la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye los índices de accidentes e incidentes en las diferentes actividades

de la comuna y manejar con los más altos estándares de seguridad en el sector público, se propone el reto de seguir profundizando en esta temática, lo que lleva a plantear el siguiente problema de investigación.

### **3.1.2. Planteamiento y Formulación del problema**

En las diferentes actividades que realiza la comuna, existen condiciones subestándares que puedan ocasionar daños a la salud de los trabajadores en las diferentes áreas que desarrollan; es por ello que, el compromiso de la organización es cumplir la normatividad vigente en base a la Ley 29783 y su respectivo reglamento; todo orientado a minimizar los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. (artículo 1 de DS 023-2017-EM).

Los eventos y las condiciones subestándares existentes en el ambiente laboral, tales como la generación de polvos, ruido, manipulación de herramientas, piso húmedo, desconocimiento de las normas en materia de seguridad y salud en el trabajo, entre otros.; aumentan el nivel de probabilidad de sufrir algún incidente o accidente. En ese sentido, se realiza la presente investigación para plantear una alternativa de solución.

Los investigadores tales como: Karim Chew Gutiérrez, Sampieri y Kerlinger, indican que: frente a eventos, sucesos, fenómenos que suceden en el mundo empírico; es recomendable anunciarlo como una interrogación.

La pregunta de investigación, debe ser formulada de manera precisa, clara y entendible de tal manera que no exista ambigüedad respecto a la respuesta que se pueda plantear. En ese sentido, como investigador y responsable del presente

estudio y en concordancia con el asesor externo, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cómo implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 para prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas - Ancash 2021?**

**Problemas específicos:**

1. ¿Cómo realizar el diagnóstico situacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Municipalidad Provincial de Huaylas?
2. ¿Cómo elaborar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Municipalidad Provincial de Huaylas?
3. ¿Cómo estructurar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas?
4. ¿Cómo elaborar la programación de cursos de capacitación para el sector público, especialmente, para los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas?

### **3.1.3. Objetivos**

#### **Objetivo General**

Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 para prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

#### **Objetivos Específicos**

1. Realizar el diagnóstico situacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Elaborar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas.
3. Estructurar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas.
4. Elaborar la programación de cursos de capacitación para el sector público, especialmente, para los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

#### **3.1.4. Justificación de la investigación**

La seguridad y la salud en el trabajo, debe ser mucho más que solo leyes y normas dentro de una organización, que obligan al personal a realizar actos, como el uso adecuado de herramientas de seguridad, el uso de equipos de protección personal, trabajar cumpliendo el procedimiento. para mantener un buen ambiente laboral entre los trabajadores de la comuna. Es por ello que, la presente investigación debe convertirse no solo en un documento sino en un estilo de vida para todos los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

En ese sentido, la presente investigación se justifica:

En el aspecto social ya que, la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, será de utilidad para los directivos de la Municipalidad de cumplimiento de la Ley 29783 y su reglamento el DS 005-2012-TR.

En el aspecto metodológico ya que, es importante implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acorde a la ley 29783 para la municipalidad provincial de Huaylas, porque les permitiría la reducción de incidentes y accidentes en el ámbito del sector público.

### **3.1.5. Limitaciones**

Las principales limitaciones a señalar en la realización de la presente investigación fueron:

1. La escasa experiencia en investigación científica por parte del investigador, que se subsanó con la contratación de asesores metodológicos y estadísticos,
2. Falta de profesionales especialistas en el área, que a su vez puedan asesorar trabajos de investigación.
3. Otra de las limitaciones para la realización del presente estudio fue el factor económico, desde la realización del proyecto de tesis hasta la elaboración del informe final.
4. El factor tiempo, ya que se tuvo poca disponibilidad de horas para el recojo de información, registro de los hechos ocurridos en la actividad de los trabajadores municipales, entre otros.
5. El segundo que, al ser un proyecto nuevo en la Municipalidad, los recursos de información son limitados en temas de seguridad; no obstante, se tiene la plena confianza de cumplir con la elaboración del informe final, en base a un gran esfuerzo y bastante dedicación; todo ello con el apoyo incondicional de mi asesor.



### **3.1.6. Alcances de la investigación**

El espacio de estudio para la elaboración de la presente investigación ha sido el escenario de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

Durante el recorrido y compartir que se está realizando una investigación sobre la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, recibí el calor humano de los trabajadores y me ofrecieron todo el apoyo.

Como alcances, puedo manifestar que el trabajo puede ser replicada en otras Municipalidades, tanto provincial y distrital, de cumplimiento de la Ley 29783.

## **3.2. Hipótesis**

Tomando como referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2014) quienes conceptualiza a la hipótesis como una tentativa de respuesta a la dependencia que pueda surgir entre las variables de estudio; asimismo, la hipótesis es aquella que otorga orden y lógica al estudio. No olvidar que la hipótesis es la brújula de la investigación.

Frente a ello, se puede plasmar la siguiente hipótesis:

Con la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 se previene los incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

## **3.3. Variables**

### **3.3.1. Variable Independiente**

Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.3.2. Variable dependiente

Prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

## 3.4. Diseño de la Investigación

### 3.4.1. Tipo de Investigación

#### 1. Según el enfoque de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) un enfoque mixto representa un conjunto de procesos críticos, sistemáticos y empíricos de investigación, que engloba un análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como una discusión e integración conjunta con la finalidad de realizar inferencias en base a toda la información recolectada.

Según Mario Bunge, la presente investigación se encuadra como una investigación de **tipo Aplicada**, pues permite plantear algunas alternativas de solución frente a problemas, eventos, sucesos, entre otros que ocurren en el mundo empírico.

#### 2. Según el nivel de investigación

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren.

En ese sentido, la presente investigación es considerada como un **descriptivo**, ya que primeramente se centró en recoger información necesaria acerca de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo, entre otros, que puedan ocasionar daño a la persona, ambiente, asimismo, la exposición a contaminantes y factores de riesgo que puedan ocasionar algún tipo de enfermedad ocupacional en los colaboradores; para posteriormente analizar la información y efectuar un diagnóstico sobre el objetivo de estudio y conocer la situación real del mismo.

### 3. Según el diseño de investigación

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación es calificada como una investigación **no experimental**, considerada como aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir, la investigación no experimental o ex post - facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones.

Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que los análisis de corte transversal o transaccional recolectan la información una sola vez en un solo momento establecido. En ese sentido, la presente investigación se enmarcó adecuadamente dentro de los parámetros de manejo de las variables, y se trató de un estudio transversal ya que analizó datos de variables recopiladas en un solo periodo de tiempo sobre una población definida.

## 4. Método

Los principales métodos son los siguientes: análisis, síntesis, deductivo, inductivo, descriptivo, estadísticos, entre otros.

En la presente investigación, y conociendo el tipo de investigación, así como el nivel de investigación, se aplicó el método deductivo; puesto que se inició con los conocimientos generales de la normatividad peruana y un diálogo muy intenso con las autoridades de la Municipalidad Provincial de Huaylas, para convencer del trabajo de investigación.

### 3.4.2. Población y muestra

#### Población

Para Arias (2006), la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

En ese sentido, para la presente investigación, la población estimada es de 450 colaboradores, considerando personal directivo, trabajadores de oficina y trabajadores de campo. Todos ellos de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

#### Muestra

Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen a la muestra como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, además, es la parte muestral para el desarrollo o experimento de un proyecto, en algunos casos pueden ser finitas o pequeñas, cuando esto sucede no se

selecciona la muestra, y se toma todo ya que puede modificar la autenticidad de los resultados.

En coordinación con el asesor externo, para la presente investigación se tomó una muestra de 137 colaboradores, de manera no probabilístico por conveniencia, el cual se caracteriza porque todas las unidades de información no tuvieron las mismas probabilidades de ser elegidas, y por conveniencia ya que estuvo direccionado a los intereses de la investigación y cuyo resultados de la investigación con este número de elementos fueron más fehacientes y consistentes, y que, finalmente permitirá generalizar los resultados para toda la población de estudio. Para tal se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población = 450

$Z_{\alpha} = 1.962$  (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 85% = 0.85)

q = 1 – p (en este caso 1-0.85 = 0.15)

d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

n = 137 colaboradores.

### 3.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

#### Técnicas

Para la presente investigación se usó como técnica la observación directa, entrevistas no estructuradas y el análisis documental.

- **Observación directa:** Esta técnica se aplicó directamente en los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Huaylas, para identificar los peligros a los que están expuestos, los actos subestándares que realizan, entre otros, los mismos que cumplan con los estándares establecidos.
- **Entrevistas no estructuradas:** Esta particular técnica llamada también entrevista no formalizada, no fue un cuestionario o modelo rígido; simplemente consistió en realizar preguntas sencillas mediante conversaciones al gerente municipal, a los ingenieros involucrados en el campo de la investigación y a los colaboradores de distintos turnos.
- **Análisis documental:** En el presente estudio se hizo uso de fuentes como: tesis (internacionales, nacionales y locales), el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, la ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.4.4. Forma de tratamiento de los datos

Las variables de la presente investigación fueron tratadas mediante la elaboración de documentación que sustenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Además, la aplicación del programa Excel para determinar las estadísticas de aceptación o rechazo en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo entre la población trabajadora de la Municipalidad Provincial de Huaylas.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de cumplir con todo el procedimiento de la estructura de la tesis, estamos en condiciones plantear el resultado de la investigación.

Pero, antes debemos resaltar algunas consideraciones que sustenta el trabajo de investigación tales como:

1. La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.
2. La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma, vale decir controles mucho más robustos. Según el artículo 32 del DS 005-2012-TR, establece que, la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:
  - a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
  - b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
  - d) El mapa de riesgo.
  - e) La planificación de la actividad preventiva.

f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

g) La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

El presente trabajo de investigación tiene como base las normas legales, Ley 29783 y su reglamento el DS 005-2012-TR y el DS 017-2017-TR, reglamento de seguridad y salud en el trabajo de los obreros municipales.

Seguiremos la secuencia planteada en los objetivos específicos de la investigación, tal como plantea Sampieri (2012) en el siguiente orden:

## **1. REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Se realizó el diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas, para conocer el estado actual de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad en cumplimiento de la Ley N° 29783 y su reglamento, el DS N°005-2012- TR. El diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo, se apoyó en base a la aplicación del sistema de seguridad de los 5 puntos; el cual permite determinar el nivel de riesgo en las áreas de trabajo de la municipalidad.

Los 5 puntos evaluados para el diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo fueron:

- 1) Estado actual de las entradas y accesos al palacio municipal y oficinas.
- 2) Estado actual del entorno de trabajo, equipos y herramientas utilizados por los trabajadores y obreros municipales.



- 3) Forma de trabajo y cumplimiento de las normativas vigentes en seguridad y salud en el trabajo.
- 4) Desarrollo de actividades, charlas, capacitaciones y actos materia de seguridad y salud en el trabajo.
- 5) Nivel de entrenamiento, habilidad y actitud para el desarrollo de trabajos seguros de los colaboradores de la municipalidad provincial de Huaylas.

Los resultados obtenidos del diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo, son los siguientes:

- De la inspección y verificación del entorno de trabajo de la municipalidad provincial de Huaylas; se ha identificado un total de 15 áreas con peligros y riesgos laborales y sus respectivas causas principales (Ver Anexo N° 4).
- De las entrevistas, consultas y observaciones; se elaboró un registro estadístico de incidentes y accidentes leves, cuyo reporte indica un total de 70 incidentes y 13 accidentes leves en el transcurso del periodo julio del 2020 hasta octubre del 2021 (Ver anexo N° 5 y 6).
- Del personal de la entidad; el personal no está consciente que la seguridad es un tema muy importante en la actualidad para la realización de sus actividades laborales y no reciben la capacitación adecuada en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- De la documentación; no existe fuentes de información, normativas, registros, manuales y un reglamento sobre de seguridad y salud en el trabajo en la entidad.
- De la normativa vigente; La Municipalidad Provincial de Huaylas, no está cumpliendo lo estipulado en la Ley 29783, el reglamento DS 005-2012-TR y

el DS 017-2017-TR, reglamento de seguridad y salud en el trabajo para los obreros de las municipalidades del Perú.

- De la organización; se verifica que no se cuenta con un área de seguridad o una fiscalización de cumplimiento de la Ley 29783 que corresponde al sector público, como es la Municipalidad Provincial de Huaylas.
- De la fiscalización y control de la seguridad y salud en el trabajo; ninguna institución ha logrado medir el impacto en la salud que tienen los trabajadores de la Municipalidad, frente a los agentes adversos a la salud, tales como los peligros físicos, químicos, biológicos, de riesgos disergonómicos, entre otros factores.

Según lo indicado la municipalidad provincial de Huaylas estaría incurriendo en faltas a la normativa vigente, no solo por no brindar a sus trabajadores un ambiente seguro de trabajo, sino que no cuenta con: planes de prevención de riesgos laborales, plan de respuesta ante incidentes y accidentes de trabajo, no capacitar al personal en actividades elementales para el cumplimiento de ley 29783 y su reglamento DS N°005-012- TR, no conservar y mantener la toda la información documentada en físico y/o digital pertinente.

El diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo, indica; que la municipalidad provincial de Huaylas, actualmente está en una etapa reactiva, según la Curva de Bradley Dupont, por lo tanto, es pobre en temas de seguridad y salud en el trabajo. Razón por el cual la propuesta de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 en la entidad; **ES POSIBLE**, por estar fundamentada y la aceptación por parte de los directivos es positiva.

## **2. ELABORAR LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS.**

La Municipalidad Provincial de Huaylas, propone la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo por intermedio de la presente investigación bajo el respaldo de las normas nacionales e internacionales, especialmente en los artículos 22 y 23 de la Ley 29783. Además, con el soporte de los artículos 55 y 56 del D.S. 023-2017-EM.

La Municipalidad Provincial de Huaylas, comuna dedicada a las actividades de satisfacer las necesidades de la población. Expresados en obras públicas, necesidades de limpieza y mantenimiento, cuidados de las áreas verdes, apoyo a las Mypes, entre otras actividades a favor de la población. consciente de su responsabilidad laboral, realiza acciones de prevención en proteger la salud del trabajador en las diferentes áreas de trabajo.

Por ello, se consolida con los siguientes compromisos:

El alcalde, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe:

1. Ser específica para la Municipalidad y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
2. Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.
3. Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
4. Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.

Los Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

1. La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
2. El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.
3. La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.

Podemos proponer el siguiente modelo de Política:

## POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – LEY 29783



*La Municipalidad Provincial de Huaylas, dedicada a las actividades de satisfacer las necesidades de la población. Expresados en obras públicas, necesidades de limpieza y mantenimiento y cuidados de las áreas verdes, apoyo a las Mypes, entre otras actividades a favor de la población.*

*Consciente de su responsabilidad social, realiza acciones de prevención de la seguridad y salud en el trabajo; declara los siguientes compromisos (artículos 22 y 23 de la Ley 29783):*

- 1. Realizar actividades para prevenir las lesiones y enfermedades ocupacionales, en nuestros colaboradores, contratistas y visitantes.*
- 2. Cumplir con los requisitos legales nacionales, reglamentos y otros requisitos que voluntariamente sean asumidos por nuestra Municipalidad.*
- 3. Comunicar nuestras políticas a todos nuestros colaboradores y partes interesadas*
- 4. Gestionar todos los recursos necesarios para cumplir con los objetivos y metas.*
- 5. Sensibilizar y promover una Cultura de Seguridad preventiva de seguridad y salud ocupacional, e identificar y administrar los riesgos asociados a las actividades.*
- 6. Anualmente, se realizará la revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el mejoramiento continuo.*
- 7. La Municipalidad Provincial de Huaylas, tiene como objetivo CERO INCIDENTES DURANTE EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES EN LA COMUNA.*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
Esteban Zosimo Florentino Tranca  
ALCALDE

Huaylas, 20 de diciembre 2021

### **3. ESTRUCTURAR EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS.**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, es un órgano **bipartito y paritario** constituido por representantes de los empleadores y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador (alcalde) en materia de prevención de riesgos. Así como, prevenir la ocurrencia de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y la probabilidad de una enfermedad ocupacional que pueda ocurrir a los trabajadores en las diferentes actividades que realizan.

**Según el Artículo 29 de la Ley 29783**, los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo, son parte del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; los empleadores (alcalde) con veinte (20) o más trabajadores a su cargo constituyen un **COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, cuyas funciones son definidas en el Reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.

Según el artículo 31 de la Ley 29783, son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el **COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** o sus supervisores de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo en donde existen organizaciones sindicales, la organización más representativa convoca a las elecciones del Comité Paritario, en su defecto, es la empresa la responsable de la convocatoria.

Los miembros del Comité Paritario y supervisores (as) de seguridad y salud en el trabajo, gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de

protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función (Artículo 32 de la Ley 29783).

### ***EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***

El supervisor (a) y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan identificarlos (Artículo 33 de la Ley 29783)

El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación (artículo 38 de DS 005-2012-TR).

### ***EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***

Tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador (artículo 40 de DS 005-2012-TR)

El Comité o el Supervisor (a) de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollan sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud (artículo 41 de DS 005-2012-TR)

Luego de haber realizado el diagnóstico o una especie de línea de base entre todos los trabajadores, los supervisores (as) y directivos de la Municipalidad Provincial de Huaylas, se determinó la importancia de conformar el ***COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***, para la Municipalidad Provincial de Huaylas

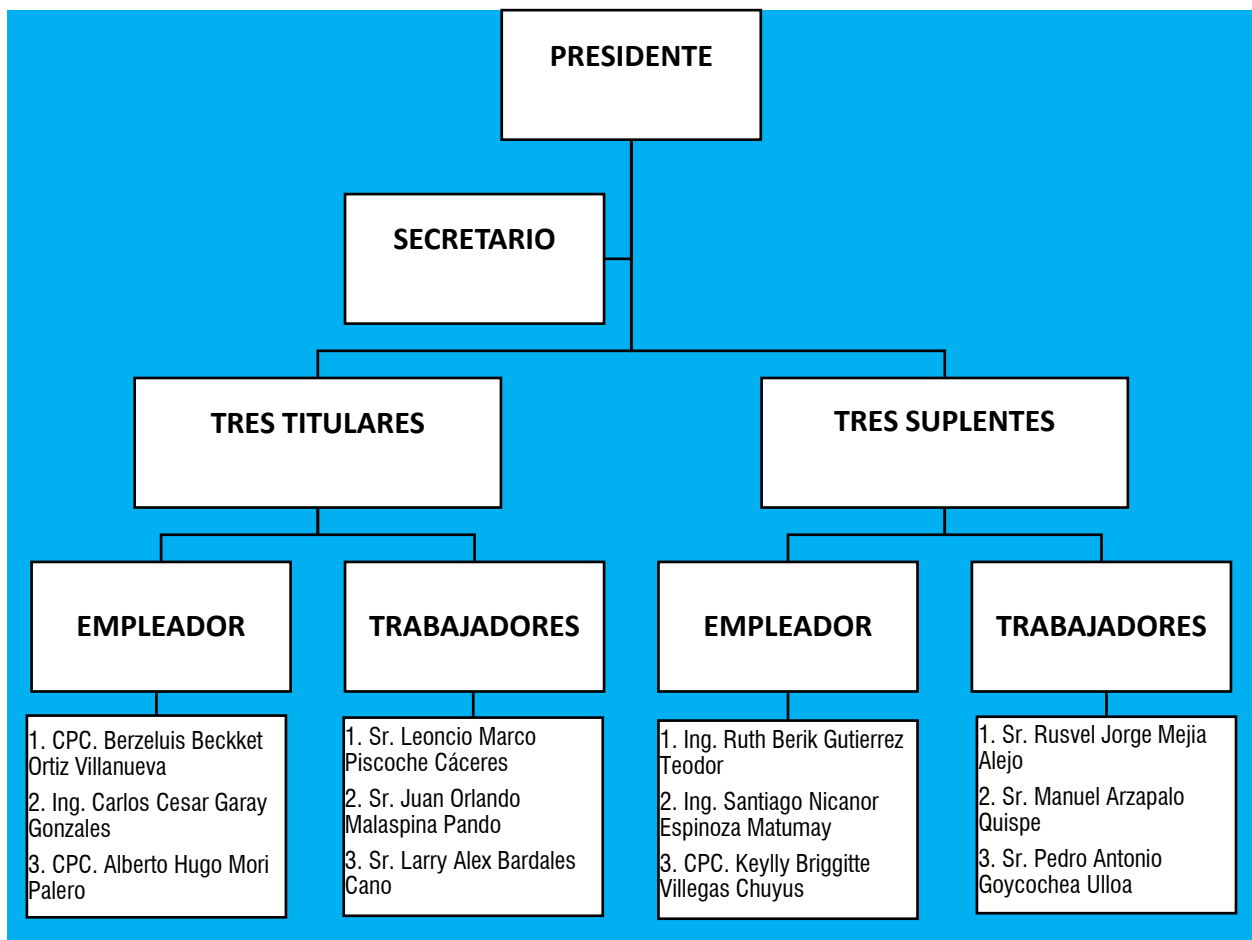
Para ello, tuvimos el soporte de la RM 148-2012-TR, de acuerdo a este instrumento se llevó a cabo la elección de integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, tanto titulares como suplentes de los trabajadores. Mientras que, los representantes de la empresa están en manos del Gerente Municipal.

Como primera experiencia, se designaron los integrantes del Comité, un número de seis (6): tres (3) representantes de los trabajadores y tres (3) representantes del personal de confianza del alcalde y sus respectivos suplentes y/o accesitarios. Con la finalidad de demostrar nuestro objetivo específico de la investigación, el Comité tiene la estructura tal como se visualiza en la gráfica N°. 01

**GRAFICA N°. 01**

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS**

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





#### **4. ELABORAR LA PROGRAMACIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA EL SECTOR PÚBLICO, ESPECIALMENTE, PARA LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS.**

En la Ley 29783, está plasmado el Principio de Información y Capacitación, relacionadas a las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador (alcalde) una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

El artículo 35 de la Ley 29783, está relacionada a las responsabilidades del empleador (alcalde) dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador (alcalde) debe:

1. Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
2. Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.
3. Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.
4. Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.
5. Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.

Como responsable de la investigación y con la experiencia en el ambiente laboral de la Municipalidad Provincial de Huaylas, propongo los siguientes cursos:

1. IPERC
2. Primeros auxilios – básicos
3. Notificación, investigación y reporte de incidentes, incidentes peligrosos y accidentes de trabajo.
4. Normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley 29783
5. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del virus SARS Cov 2, que genera la enfermedad COVID - 19 en el Trabajo
6. Uso de equipo de protección personal (EPP)
7. Seguridad Basada en el Comportamiento
8. Riesgos disergonómicos
9. Mapa de Riesgos.
10. Causas de accidentes.
11. Uso y manejo de extintores
12. Virus SARS Cov 2 (COVID 19)

## CONCLUSIONES

Concluida el resultado de la investigación, puedo plasmar las conclusiones de la investigación:

1. Se logró la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la Municipalidad Provincial de Huaylas.
2. Como sector público, cumplimos con el artículo N° 2 de la Ley 29783.
3. Durante el diagnóstico de seguridad y salud en el escenario de trabajos de los colaboradores de la Municipalidad, se detectó la presencia de peligros y riesgos en el entorno de trabajo, y el investigador registro un total 70 incidentes y 13 accidentes leves en el transcurso del periodo julio 2020 a octubre del 2021.
4. Luego de una ardua actividad de convencimiento entre las autoridades municipales, el gerente municipal, empleados de oficina y campo y los trabajadores de piso; finalmente, se aceptó cumplir la Ley 29783 y para ello se elaboró la **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**, tal como se observa en el resultado de la investigación N° 2.
5. En reunión con todos los colaboradores de la Municipalidad se logró sensibilizar para la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyos integrantes son seis (6). Tres (3) personal de confianza del alcalde y tres (3) representantes de los trabajadores de piso. Tal como se visualiza en la Gráfica N° 01 del párrafo N° 3 del resultado de la investigación.
6. Previa sensibilización al personal sobre la importancia de cumplir con la Ley 29783 e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Municipalidad Provincial de Huaylas. Acordamos proponer el

dictado de doce (12) cursos. Tal como se aprecia en el párrafo 4 del resultado de la investigación. Para ello, el alcalde debe cumplir lo dispuesto en la Ley.

7. La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, logró reducir los riesgos laborales de incidentes, incidentes peligrosos y accidentes de trabajo comparación del año anterior, esto es de 70 a 0 incidentes y de 13 a 0 accidentes leves, esto como consecuencia a que el SGSST estratégicamente promueve el mecanismo que es sostenible en el tiempo para establecer mejoras continuas en la Municipalidad.
8. De esto se concluye que el entorno laboral y de seguridad y salud en el trabajo en la que se encuentran los trabajadores de la municipalidad provincial de Huaylas, mejoró considerablemente optimizando el clima laboral.

## RECOMENDACIONES

Elaborado el rubro de conclusiones, permítame plantear algunas recomendaciones del trabajo de investigación.

1. Es recomendable conservar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizada.
2. Se recomienda mantener la POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO actualizada tal como establece la Ley 29783. Además, distribuir a todo el personal de la Municipalidad Provincial de Huaylas y personas interesadas.
3. Es recomendable continuar con el diagnóstico de seguridad y salud en todas las instalaciones de la Municipalidad Provincial de Huaylas, con la finalidad de controlar los peligros y reducir el riesgo en el ambiente de trabajo.
4. Constituido el COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, es recomendable brindarlas capacitaciones y puedan cumplir su función a cabalidad. Así como, es recomendable proporcionarles un dispositivo para su fácil reconocimiento de acuerdo a Ley.
5. Los cursos de capacitación planteado en el párrafo 4 del resultado de la investigación, debe ser de cumplimiento obligatorio para los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Huaylas, tal como estipula la Ley.
6. Como sector público, es recomendable el cumplimiento con el artículo No. 2 de la Ley 29783.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABJ Ingenieros. (16 de Abril de 2019). *Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional Minera Perú*. Obtenido de ABJ Ingenieros: <https://abjingenieros.com/blog-post/sistema-de-seguridad-y-salud-ocupacional-minera/>
- Aparicio, Z., & Obregón, C. (2018). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir accidentes en la empresa Bardon Ingeniería S.A.C. - Compañía Minera Antamina - año 2017*. Huaraz-Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Obtenido de [http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2891/T033\\_47450766\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2891/T033_47450766_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación introduccion a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Cámara Minera del Perú. (31 de Octubre de 2019). *Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en Minería*. Lima-Perú: Cámara Minera del Perú. Obtenido de Cámara Minera del Perú.
- Cooper, M. (2000). Toward a Model of Safety Culture. *Safety Science*, 36, 111-136.
- D.S. 005-2012-TR. (2016). *Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*. Lima-Perú: Congreso de la República.
- DuPont. (20 de Junio de 2015). *Curva de Bradley de DuPont*. Obtenido de DuPont Sustainable Solutions: <https://www.dsslearning.es/servicios/curva-de-bradley-de-dupont>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- ISO 45001. (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. International Organization for Standardization.
- Ley N° 29783. (2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima-Perú: Congreso de la República.

Palomino, A. (2016). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la Empresa Minera J & A Puglisevich basado en la ley N° 29783 y D.S. 055-2010-EM*. Arequipa-Perú: Universidad Católica San Pablo.

R.M. N° 050-2013-TR. (2013). *Formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo*. Lima-Perú: Congreso de la República.

Zuñiga, W. (2018). *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Panoro Apurímac*. Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villareal.

DS 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en las obras de Construcción

DS 017-2017-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para los obreros de las Municipalidades del Perú.

# ANEXOS



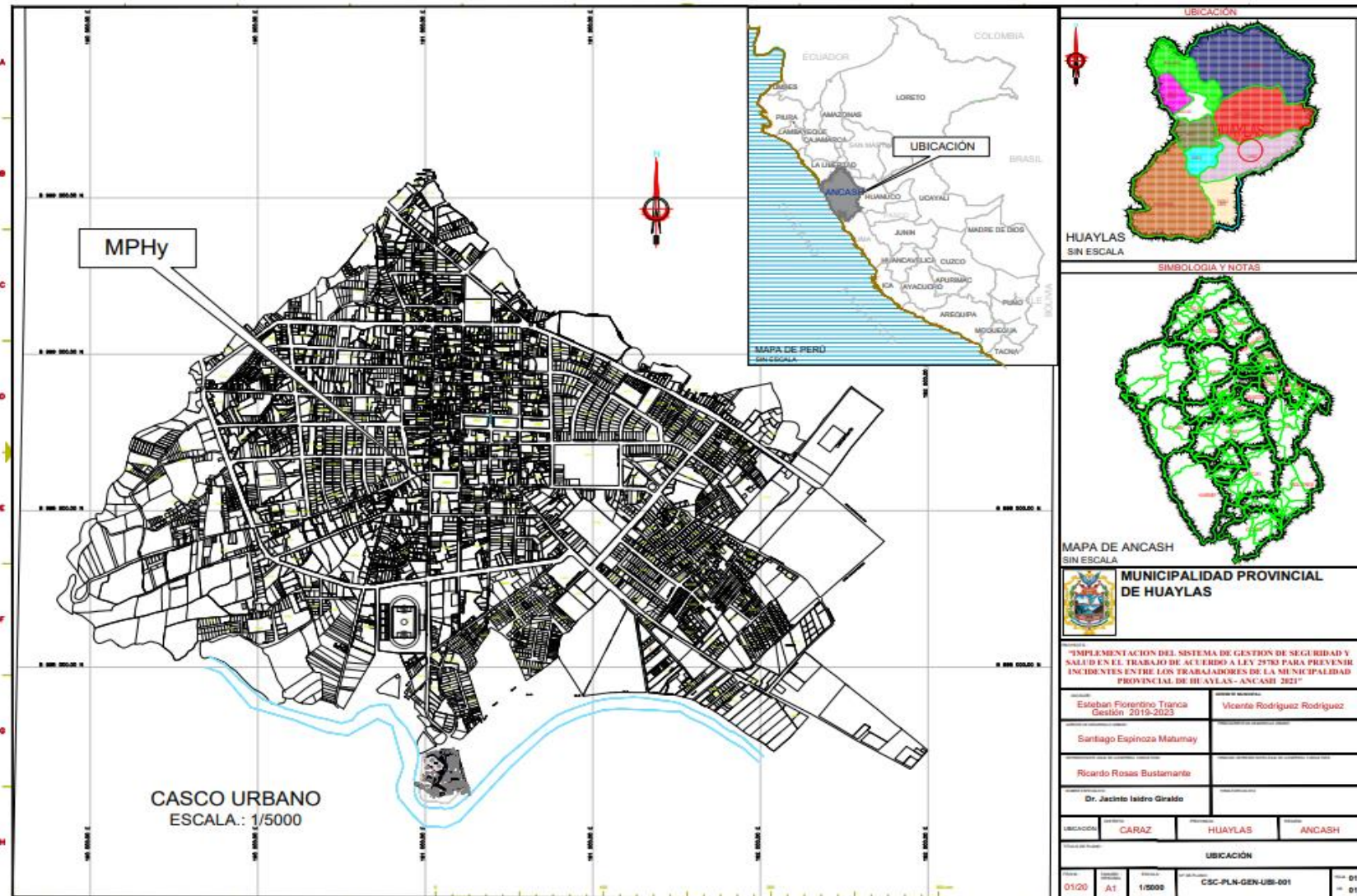
**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p align="center"><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 para prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas - Ancash 2021?</p> <p align="center"><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cómo realizar el diagnóstico situacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Municipalidad Provincial de Huaylas?</p> <p>¿Cómo elaborar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Municipalidad Provincial de Huaylas?</p> <p>¿Cómo estructurar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas?</p> <p>¿Cómo elaborar la programación de cursos de capacitación para el sector público, especialmente, para los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas?</p>	<p align="center"><b>Objetivo General</b></p> <p>Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 para prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p align="center"><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Realizar el diagnóstico situacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Elaborar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p>Estructurar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p>Elaborar la programación de cursos de capacitación para el sector público, especialmente, para los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p align="center"><b>Población</b></p> <p>Para Arias (2006), la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.</p> <p>En ese sentido, para la presente investigación, la población estimada es de 450 colaboradores,</p>	<p align="center"><b>Hipótesis General</b></p> <p>Tomando como referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2014) quienes conceptualiza a la hipótesis como una tentativa de respuesta a la dependencia que pueda surgir entre las variables de estudio; asimismo, la hipótesis es aquella que otorga orden y lógica al estudio.</p> <p>Frente a ello, se puede plasmar la siguiente hipótesis:</p> <p>Con la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley 29783 se prevendría incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p align="center"><b>Justificación de la investigación</b></p>	<p align="center"><b>Variable Independiente</b></p> <p>Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p align="center"><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Prevenir incidentes entre los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p align="center"><b>Nivel de Investigación</b></p> <p>Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios <b>descriptivos</b> buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno</p>	<p align="center"><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) un enfoque mixto representa un conjunto de procesos críticos, sistemáticos y empíricos de investigación, que engloba un análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como una discusión e integración conjunta con la finalidad de realizar inferencias en base a toda la información recolectada.</p> <p>Según Mario Bunge, la presente investigación se encuadra como una investigación de <b>tipo Aplicada</b>, pues permite plantear algunas alternativas de solución frente a problemas, eventos, sucesos, entre otros que ocurren en el mundo empírico.</p> <p align="center"><b>Diseño de investigación</b></p> <p>Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación es calificada como una investigación <b>no</b></p>



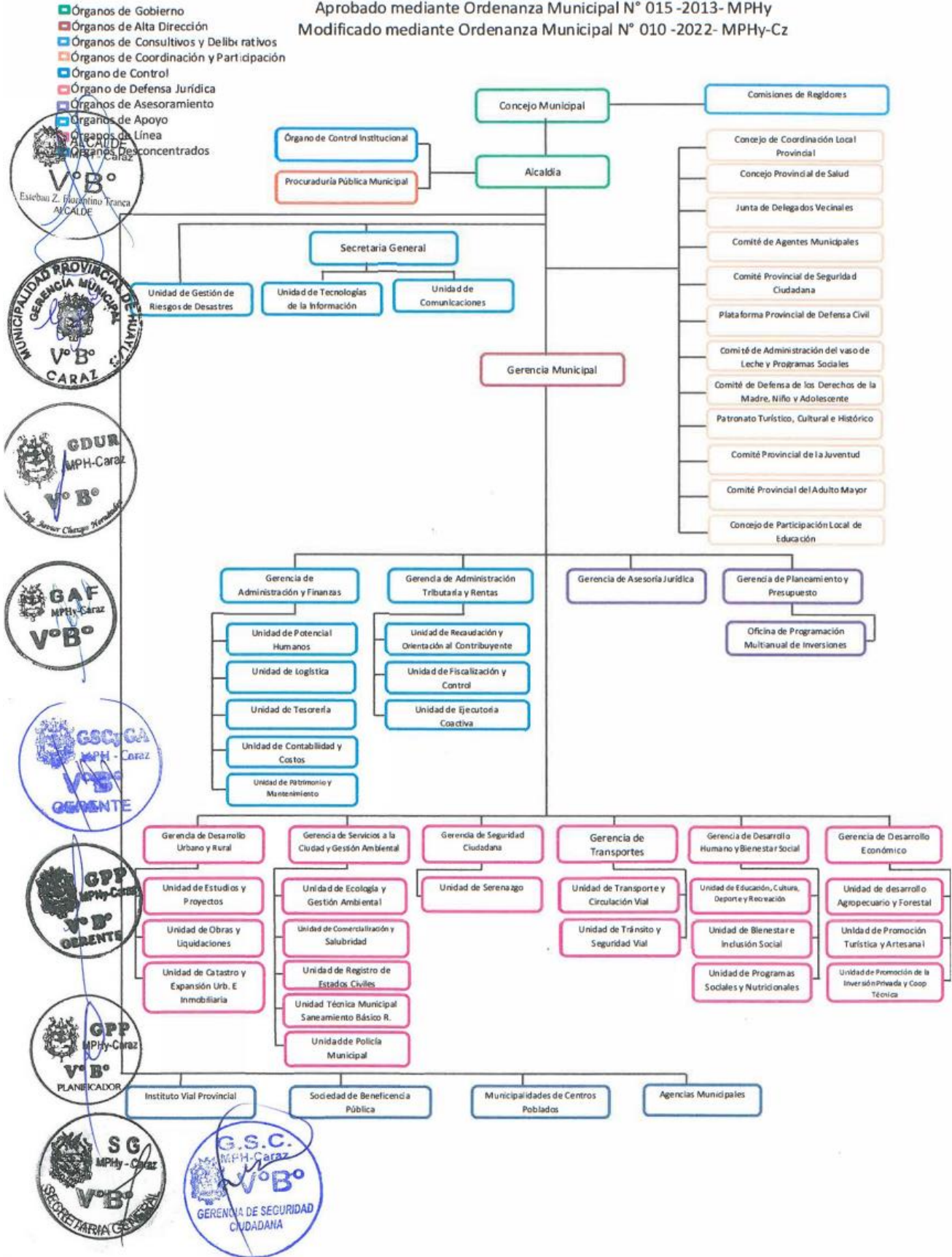
	<p>considerando personal directivo, trabajadores de oficina y trabajadores de campo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra</b></p> <p>Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen a la muestra como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, además, es la parte muestral para el desarrollo o experimento de un proyecto, en algunos casos pueden ser finitas o pequeñas, cuando esto sucede no se selecciona la muestra, y se toma todo ya que puede modificar la autenticidad de los resultados.</p> <p>En coordinación con el asesor externo, para la presente investigación se tomó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual se caracteriza porque todas las unidades de información no tuvieron las mismas probabilidades de ser elegidas, y por conveniencia ya que estuvo direccionado a los intereses de la investigación y cuyos resultados de la investigación con este número de elementos fueron más fehacientes y consistentes, y que, finalmente permitirá generalizar los resultados para toda la población de estudio.</p>	<p>La seguridad y la salud en el trabajo, debe ser mucho más que solo leyes y normas dentro de una organización, que obligan al personal a realizar actos, como el uso adecuado de herramientas de seguridad, el uso de equipos de protección personal, trabajar cumpliendo el procedimiento. para mantener un buen ambiente laboral entre los trabajadores de la comuna. Es por ello que, la presente investigación debe convertirse no solo en un documento sino en un estilo de vida para todos los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaylas.</p> <p>En ese sentido, la presente investigación se justifica en el aspecto social ya que, la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, será de utilidad para los directivos de la Municipalidad de cumplimiento de la Ley 29783 y su reglamento el DS 005-2012-TR.</p>	<p>que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren.</p> <p>En ese sentido, la presente investigación es considerada como un <b>descriptivo</b>, ya que primeramente se centró en recoger información necesaria acerca de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo, entre otros, que puedan ocasionar daño a la persona, ambiente, asimismo, la exposición a contaminantes y factores de riesgo que puedan ocasionar algún tipo de enfermedad ocupacional en los colaboradores; para posteriormente analizar la información y efectuar un diagnóstico sobre el objetivo de estudio y conocer la situación real del mismo.</p>	<p><b>experimental</b>, considerada como aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir, la investigación no experimental o ex post - facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones.</p> <p>Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que los análisis de corte transversal o transaccional recolectan la información una sola vez en un solo momento establecido. En ese sentido, la presente investigación se enmarcó adecuadamente dentro de los parámetros de manejo de las variables, y se trató de un estudio transversal ya que analizó datos de variables recopiladas en un solo periodo de tiempo sobre una población definida.</p>
--	--	--	---	--

## ANEXO 2: PLANO DE UBICACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS.



### ANEXO 3: ORGANIGRAMA.

**Organigrama de la Municipalidad Provincial de Huaylas**  
 Aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 015 -2013- MPHy  
 Modificado mediante Ordenanza Municipal N° 010 -2022- MPH-Cz



## ANEXO 4: ESTUDIO DE PELIGROS Y RIESGOS

ESTUDIO DE LOS PELIGROS Y RIESGOS LABORALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS							
DATOS GENERALES	ENTIDAD	DIRECCIÓN	REPRESENTANTE	N° SEDES	PERSONAL	TOTAL DE PERSONAL	ORGANIGRAMA
	Municipalidad Provincial de Huaylas	Jr. San Martín N° 1121, Caraz	Alcalde Provincial	05	Funcionarios Empleados Obreros	450	Ver Anexo 3.
ACTIVIDADES LABORALES	DEL FUNCIONARIO Y EMPLEADOS			DEL PERSONAL OBRERO			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención al público</li> <li>• Orientación al contribuyente</li> <li>• Control de tránsito</li> <li>• Cobro de impuestos municipales</li> <li>• Control y fiscalización de obras públicas</li> <li>• Gestión de obras de obras públicas</li> <li>• Gestión de riesgos de desastres</li> <li>• Gestión comercial, industrial, de servicios y otros</li> <li>• Administración y control municipal</li> <li>• Promoción de actividades deportivas y socioculturales</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de limpieza pública</li> <li>• Cuidado de áreas verdes</li> <li>• Actividades de ejecución obras y mantenimientos</li> <li>• Seguridad ciudadana</li> <li>• Guía y vigilancia de cementerios</li> <li>• Izaje y corte de ganado</li> <li>• Transporte de funcionarios</li> <li>• Almacenamiento y conservación de carne</li> <li>• Mantenimiento de equipos y maquinarias</li> </ul>			
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	ÁREAS CON PELIGROS Y RIESGOS			ÁREAS SIN PELIGROS Y RIESGOS			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de tecnologías de la información</li> <li>• Unidad de gestión del riesgo de desastres</li> <li>• Unidad de logística</li> <li>• Unidad de tesorería</li> <li>• Unidad de patrimonio y mantenimiento</li> <li>• Unidad de fiscalización y control</li> <li>• Unidad de estudios y proyectos</li> <li>• Unidad de obras y liquidaciones</li> <li>• Unidad de catastro, expansión urbana e inmobiliaria</li> <li>• Unidad de comercialización, camal y salubridad</li> <li>• Unidad técnica municipal de saneamiento básico rural</li> <li>• Unidad de policía municipal</li> <li>• Unidad de desarrollo agropecuario y forestal</li> <li>• Unidad de serenazgo</li> <li>• Unidad de tránsito y seguridad vial</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de programación multianual de inversiones</li> <li>• Unidad de comunicaciones</li> <li>• Unidad de potencial humano</li> <li>• Unidad de contabilidad y costos</li> <li>• Unidad de recaudación y orientación al contribuyente</li> <li>• Unidad de ejecutoria coactiva</li> <li>• Unidad de ecología y gestión ambiental</li> <li>• Unidad de registros de estados civiles</li> <li>• Unidad de educación, cultura, deporte y recreación</li> <li>• Unidad de bienestar e inclusión social</li> <li>• Unidad de programas sociales y nutricionales</li> <li>• Unidad de promoción turística y artesanal</li> <li>• Unidad de promoción de la inversión privada y cooperación técnica</li> <li>• Unidad de transportes y circulación vial</li> </ul>			
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	PELIGROS IDENTIFICADOS			RIESGOS IDENTIFICADOS			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorden, falta de limpieza y espacio limitado para desenvolverse</li> <li>• Déficit de Luces de emergencia en el entorno de trabajo</li> <li>• Mobiliario y equipos de oficina en mal estado</li> <li>• Filtración de agua en oficinas</li> <li>• Pisos mojados y encerados sin señalización</li> <li>• Obstaculización del tránsito en pasillos y oficinas por equipos y materiales apilados</li> <li>• Estanterías sobrecargadas, deterioradas en oficinas</li> <li>• Equipos, herramientas u objeto punzocortante</li> <li>• Instalaciones y dispositivos eléctricos en mal estado</li> <li>• Cables eléctricos, de internet y telefonía suspendidos y entrecruzados</li> <li>• Desprendimiento de cubiertas, coberturas, falso techo (cielo raso) y contratecho</li> <li>• Exposición al polvo</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpes contra equipos y mobiliario de oficina</li> <li>• Golpes contra maquinarias y equipos en talleres</li> <li>• Golpes por caídas, resbalones y tropiezos</li> <li>• Golpes por caídas y tropiezos durante apagones</li> <li>• Golpes con equipos y materiales apilados pasillos y oficinas</li> <li>• Golpes por caída de objetos (estanterías sobrecargadas, deterioradas)</li> <li>• Caídas durante el tránsito por escaleras y zonas de paso</li> <li>• Cortes y pinchazos con material de oficina</li> <li>• Contactos eléctricos durante el uso de equipos e instalaciones</li> <li>• Caída de objetos en manipulación</li> <li>• Golpes contra objetos durante el traslado de los elementos y equipos de trabajo</li> <li>• Caída de cubiertas, coberturas, falso techo (cielo raso) y contratecho.</li> <li>• Sufrir de enfermedades por exposición al polvo</li> </ul>			
CAUSA PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento y desinterés del personal en seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Desconocimiento de los riesgos laborales, presentes en el entorno del trabajo</li> <li>• Déficit de medidas de prevención de riesgos y protección del personal</li> <li>• Falta de charlas, capacitaciones e inducciones de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Déficit de exámenes y chequeos médicos al personal</li> <li>• Falta de mantenimiento de oficinas y el entorno de trabajo</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit de entrega de equipos de protección personal y colectiva</li> <li>• Falta de un área de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Falta de un responsable o fiscalizador de la seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Inexistencia de documentación y registros de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Inexistencia de procedimientos y modelos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos</li> </ul>			
MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer medidas de prevención de riesgos y protección del personal</li> <li>• Establecer procedimientos y modelos para la Identificación de peligros y evaluación de riesgos</li> <li>• Elaboración y distribución de un mapa de riesgos</li> <li>• Promoción y difusión de la seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Control y chequeo de la salud en el trabajo</li> <li>• Conformación de un comité paritario de seguridad y salud en el trabajo</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una política, reglamento interno y un programa anual de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Implementación de un área de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Charlas y capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Cursos de inducción en seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Mejoramiento de los ambientes de trabajo y aislamiento de materiales y objetos peligrosos</li> </ul>			

**FUENTE: Elaboración propia**

## ANEXO 5: REGISTRO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES POR AREAS.

GERENCIAS	OFICINAS	N° INCIDENTES	N° ACCIDENTES LEVES
<b>GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>	Oficina de programación multianual de inversiones	2	0
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	Unidad de tecnologías de la información	3	0
	Unidad de comunicaciones	0	0
	Unidad de gestión del riesgo de desastres	1	0
<b>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS</b>	Unidad de potencial humano	3	0
	Unidad de logística	5	1
	Unidad de tesorería	5	2
	Unidad de contabilidad y costos	0	0
<b>GERENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA Y RENTAS</b>	Unidad de patrimonio y mantenimiento	7	3
	Unidad de recaudación y orientación al contribuyente	0	0
	Unidad de fiscalización y control	2	0
<b>GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL</b>	Unidad de ejecutoria coactiva	1	0
	Unidad de estudios y proyectos	5	2
	Unidad de obras y liquidaciones	9	2
<b>GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTION AMBIENTAL</b>	Unidad de catastro, expansión urbana e inmobiliaria	3	0
	Unidad de ecología y gestión ambiental	0	0
	Unidad de comercialización, camal y salubridad	2	3
	Unidad de registros de estados civiles	1	0
	Unidad técnica municipal de saneamiento básico rural	3	0
<b>GERENCIA DE BIENESTAR SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO</b>	Unidad de policía municipal	2	0
	Unidad de educación, cultura, deporte y recreación	0	0
	Unidad de bienestar e inclusión social	2	0
<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO</b>	Unidad de programas sociales y nutricionales	3	0
	Unidad de desarrollo agropecuario y forestal	2	0
	Unidad de promoción turística y artesanal	1	0
<b>GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA</b>	Unidad de promoción de la inversión privada y cooperación técnica	0	0
	Unidad de serenazgo	4	0
<b>GERENCIA DE TRANSPORTES Y SEGURIDAD VIAL</b>	Unidad de transportes y circulación vial	0	0
	Unidad de tránsito y seguridad vial	4	0
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>13</b>
<b>COMENTARIOS:</b> La información consignada fue obtenida mediante las técnicas de recolección de datos y de la experiencia laboral del investigador en la Municipalidad Provincial de Huaylas.			

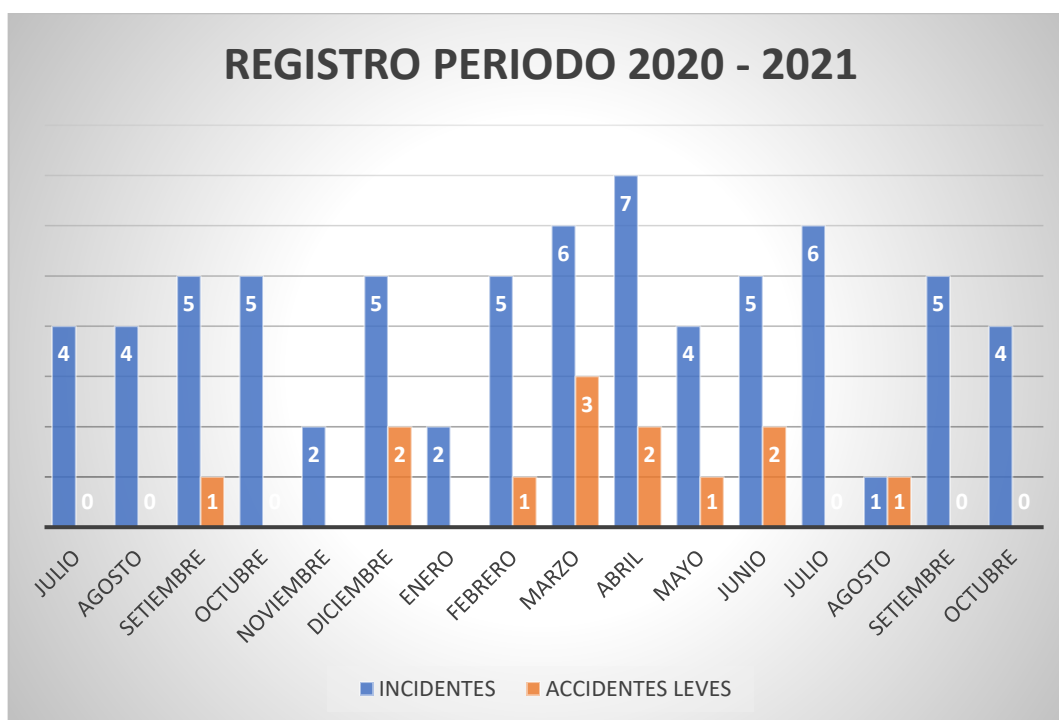
**FUENTE:** Elaboración propia.

## ANEXO 6: REGISTRO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES POR AÑO.

AÑO	MES	N° INCIDENTES	N° DE ACCIDENTES
2020	JULIO	4	0
	AGOSTO	4	0
	SETIEMBRE	5	1
	OCTUBRE	5	0
	NOVIEMBRE	2	0
	DICIEMBRE	5	2
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	<b>3</b>
AÑO	MES	N° INCIDENTES	N° DE ACCIDENTES
2021	ENERO	2	0
	FEBRERO	5	1
	MARZO	6	3
	ABRIL	7	2
	MAYO	4	1
	JUNIO	5	2
	JULIO	6	0
	AGOSTO	1	1
	SETIEMBRE	5	0
	OCTUBRE	4	0
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>10</b>

FUENTE: Elaboración propia.

## ANEXO 7: GRAFICOS DE ESTADISTICOS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES.



**ANEXO 8: TABLA DE ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES LEVES.**

<b>CAUSAS BÁSICAS</b>	<b>FACTORES PERSONALES</b>	<b>FACTORES DEL TRABAJO</b>
	Falta De Conocimiento Falta De Preparación Falta De Compromiso Estrés Laboral Sobrecarga De Trabajo Incapacidades Físicas Consumo De Bebidas Alcohólicas	Supervisión Insuficiente Almacenamiento De Inadecuado De Materiales Déficit De Oficinas Y Almacenes Herramientas, Equipos Y Materiales Inadecuados Déficit De Materiales Y Equipos Instalaciones Inadecuadas Abuso Y Mal Uso De Equipos
<b>CAUSAS INMEDIATAS</b>	<b>ACTOS SUBESTANDARES</b>	<b>CONDICIONES SUBESTANDARES</b>
	Operar Equipos Sin Autorización Generar Desorden En Ambiente De Trabajo Enchufar Varios Dispositivos Eléctricos En Circuito Eliminar Los Dispositivos De Seguridad Usar Equipos Defectuosos Usar Los Equipos De Manera Incorrecta Almacenar De Manera Incorrecta Levantar Objetos De Forma Incorrecta Derramar Bebidas Y Alimentos En El Suelo Trabajar Bajo La Influencia Del Alcohol	Espacio Limitado Para Desenvolverse Desorden Y Falta De Limpieza Falta De Señales De Seguridad En El Trabajo Iluminación Deficiente O Inadecuada Esteranterías Sobrecargadas Exposición Al Ruido, Humedad Y Polvo Dispositivos Eléctricos En Mal Estado Mal Estado De Cielo Raso Maquinaria Y Equipos En Mal Estado Sistema De Drenaje Pluvial En Mal Estado
<b>INCIDENTES</b>	<b>FORMA DEL INCIDENTE</b>	
	Caída De Coberturas Caída De Muro Perimétrico Desprendimiento De Cielo Rasos Sobrecarga Y Cortocircuitos Derrame De Bebidas En Fuentes De Energía Eléctrica Desprendimiento De Esteranterías Sobrecargadas Sobrecalentamiento De Equipos Eléctricos Derrame De Materiales Peligrosos Caída De Materiales Y Equipos En Manipulación	Caída De Materiales Y Equipos De Esteranterías Choque De Vehículos De Trabajo Resbalones Sin Caídas En Pisos Mojados Y Encerados Tropiezos Con Objetos, Materiales Y Cables Filtraciones En Las Oficinas Derrame De Combustible Y Aceites Ruptura De Cableado Eléctrico Ruptura De Muebles De Oficina Sobreesfuerzos
<b>ACCIDENTES</b>	<b>FORMA DEL ACCIDENTE</b>	
	Contacto Eléctrico Durante La Actividad Laboral Cortes Y Pinchazos Con Material De Oficina Caídas Durante El Tránsito Por Escaleras Resbalones En Pisos Mojados Y Encerados Golpes Por La Caída De Materiales Y Equipos En Manipulación	Golpes Por Desprendimiento De Cielo Rasos Golpes Contra Materiales Apilados Golpes En El Mantenimiento De Maquinarias Y Equipos Golpes De Materiales Y Equipos De Esteranterías Golpes Por Ruptura De Muebles De Oficina

**FUENTE:** Elaboración propia.



## ANEXO 9: RESOLUCION DE CONFORMACION DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 102-2022-MPHy/Cz.

Caraz, 15 MAR. 2022

**VISTOS:** La Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972; la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; la Resolución de Alcaldía N° 188-2021/MPHy, de fecha 22 de julio del 2021; el Expediente Administrativo N° 9012-2021, de fecha 13 de diciembre del 2021; el Informe Técnico Legal N° 002-2022-MPHy/GAF-ALE/RJCG, de fecha 13 de enero del 2022, de la Asesora Legal Externa de la Gerencia de Administración y Finanzas; el Informe N° 102-2022-MPHy/06.30, de fecha 17 de febrero del 2022, del Gerente de Administración y Finanzas; el proveído del Despacho de Alcaldía, de fecha 08 de marzo del 2022; y,

### CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, señala “Las municipalidades provinciales y distritales son órganos de Gobierno Local tienen autonomía política económica y administrativa en los asuntos de su competencia”; asimismo, según el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, “los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento Jurídico”;

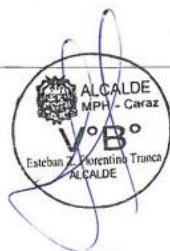
Que, la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país; para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes a través del diálogo sindical, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia;

Que, de conformidad con el Artículo 26° de la precitada Ley, *el empleador es quien asume el liderazgo y compromiso de las actividades realizadas en el marco de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo dentro de la entidad*; y en el Artículo 29° precisa “que los empleadores con veinte o más trabajadores en su cargo, constituyen un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – CSST, cuyas funciones son definidas en el Reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora;

Que, asimismo en el Artículo 48° del Reglamento de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, suscribe que “El empleador conforme lo establezca su estructura organizacional y jerárquica, designa sus representantes, titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, entre el personal de dirección y confianza;

Que, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece en su Artículo 49° establece “Que los trabajadores eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción del personal de dirección y de confianza. Este proceso electoral está a cargo de la organización sindical mayoritaria, en concordancia con lo señalado en el Artículo 9° del T.U.O. de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2003-TR, en su defecto, está a cargo de la organización sindical que afilie el mayor número de trabajadores en la empresa o entidad trabajadora;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 188-2021/MPHy, de fecha 22 de julio del 2021, se conformó el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) de la Municipalidad Provincial



Av. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
Central (0431) 488 860  
munic@pdlc.cajamarca.gob.pe  
www.municipalidad.gob.pe

CONTIGO SÍ  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS



REPRESENTANTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO CSST
01	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	PRESIDENTE
02	GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO	SECRETARIO
03	GERENTE DE DESARROLLO HUMANO Y BIENESTAR SOCIAL	MIEMBRO
04	JEFE DE LA UNIDAD DE POTENCIAL HUMANO	MIEMBRO SUPLENTE
05	GERENTE DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	MIEMBRO SUPLENTE
06	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	MIEMBRO SUPLENTE



REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO OCUPACIONAL	CARGO CSST
01	Sr. LARRY ALEX BARDALES CANO	Personal de Serenazgo	MIEMBRO
02	Sr. RUSVEL JORGE MEJÍA ALEJO	Personal de la Unidad de Ecología y Gestión Ambiental	MIEMBRO
03	Sra. ZOILA ADILIA ESPEJO PRIETO	Personal de la Unidad de Policía Municipal	MIEMBRO
04	Sr. PEDRO ANTONIO GOYCOCHEA ULLOA	Personal de la Unidad de Ecología y Gestión Ambiental	1º MIEMBRO SUPLENTE
05	Sra. LILIAN KARINA ROSALES ROBLES	Personal de la Unidad de Patrimonio y Mantenimiento	2º MIEMBRO SUPLENTE

**ARTÍCULO SEGUNDO.- MANTENER** vigente los demás extremos de la Resolución de Alcaldía N° 188-2021/MPHy, de fecha 22 de julio del 2021.

**ARTÍCULO TERCERO.- PONER** en conocimiento de la presente resolución, a la Gerencia Municipal y a los miembros del Comité, para su fiel cumplimiento, bajo responsabilidad.

**ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR** a la Secretaría General, la notificación de la presente resolución conforme a ley; así como a la Unidad de Tecnologías de la Información la publicación en el Portal Institucional [www.municaraz.gob.pe](http://www.municaraz.gob.pe).

**REGÍSTRESE, NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYLAS - CARAZ  
*Esteban Cesario Florentino Tranca*  
ALCALDE

📍 J. San Martín 1121 - Caraz - Ancash  
☎ Central (043) 483 860  
✉ [muni@alcalde.municaraz.gob.pe](mailto:muni@alcalde.municaraz.gob.pe)  
🌐 [www.municaraz.gob.pe](http://www.municaraz.gob.pe)

CONTIGO SÍ  
AYUNTAMIENTO

## ANEXO 10: PANEL FOTOGRAFICO



Pasillos y escaleras del palacio municipal



Condiciones subestándares en ingresos a SS, HH.



Cableado suelto y cielo raso deteriorado en oficinas



Cables eléctricos y conexiones peligrosas



Filtraciones de agua en áreas de trabajo



Condición actual del área de maestranza de la provincial de Huaylas



Señalización de seguridad en la municipalidad provincial de Huaylas



Tesista elaborando el trabajo de investigación.



Local de la Municipalidad Provincial de Huaylas.





Tesista recolectando información de campo para el trabajo de investigación.