



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

**Cultura de Seguridad y Disminución de Accidentes e Incidentes  
Laborales en la Empresa Contratista Minera Administración de  
Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo - 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

**AUTOR:**

Guillen Chipa, Edward (ORCID: 0000-0003-1543-7275)

**ASESOR:**

Mg. Zuñiga Castillo, Arturo Jaime (ORCID: 0000-0003-1241-2785)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Modelos y Herramientas Gerenciales

**LIMA – PERÚ**

2021

### **Dedicatoria**

Al altísimo padre celestial por su amor ilimitado, por brindarme la vida, fe y encaminarme cada día, por regalarme una esposa hermosa y unos hijos maravillosos. A mi esposa Farina, quien me brinda su amor incondicional y apoyo constante, por creer en mí y darnos la oportunidad de crecer juntos, por ser ese angelito con el que Dios me ha bendecido para toda la vida.

Mis hijos Sebastián y Andrea quienes son el motivo más grande que pudo darme la vida para seguir con firmeza por el camino de la vida.

## **Agradecimiento**

A nuestro padre celestial, por darme la fuerza y el ímpetu de seguir salvando vidas, por las buenas experiencias que la vida nos ha enseñado, por ser quien guía mis pasos por la senda más correcta,

A mi esposa Farina, por el amor que me brinda, la paciencia y entendimiento, por ser el complemento perfecto en cada paso que avanzamos, por haberme dado unos hijos maravillosos.

A Sebastián y Andrea, por ser unos hijos hermosos, maravillosos, muy responsables, por ser el motivo que hace que todo valga la pena.

A mis padres que me dieron todo lo necesario para saber elegir el camino correcto en la vida, a mis suegros, que siempre me apoyaron con sus consejos y buenos deseos.

Papá Angel y Mamá Luisa, que son ejemplo de vida, ejemplo de fortaleza y motivación.

## Índice de contenidos

Índice de contenidos .....	iii
Índice de tablas .....	iv
I. INTRODUCCIÓN .....	3
II MARCO TEÓRICO.....	9
III.- METODOLOGÍA .....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	20
3.2. Variables operacionalización.....	21
3.3. Población, muestra y muestreo .....	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5. Procedimientos.....	28
3.6. Métodos de análisis de datos.....	28
3.7. Aspectos éticos.....	28
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN .....	50
VI. CONCLUSIONES .....	56
RECOMENDACIONES .....	58
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS .....	71

## Índice de tablas

<i>Tabla 1</i>	<i>Calculo de tamaño óptimo de muestra</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 2</i>	<i>Técnica de valoración de instrumentos</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 3</i>	<i>Constante de confiabilidad del instrumento - Variable 1</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 4</i>	<i>Constante de confiabilidad del instrumento - Variable 2</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 5</i>	<i>Cultura de seguridad</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 6</i>	<i>Accidentes e incidentes laborales</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 7</i>	<i>Reactiva</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 8</i>	<i>Dependiente</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 9</i>	<i>Independiente</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 10</i>	<i>Interdependiente</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 11</i>	<i>Cultura de seguridad</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 12</i>	<i>Fallas de control</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 13</i>	<i>Causas básicas</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 14</i>	<i>Causas inmediatas</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 15</i>	<i>Incidente</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 16</i>	<i>Accidentes e Incidentes laborales</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 17</i>	<i>Correlación cultura de seguridad y accidentes e incidentes laborales</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 18</i>	<i>Correlación cultura de seguridad y fallas de control</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 19</i>	<i>Correlación cultura de seguridad y causas básicas</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 20</i>	<i>Correlación cultura de seguridad y causas inmediatas</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 21</i>	<i>Correlación cultura de seguridad e incidente</i>	<i>49</i>

## Índice de Imágenes

<i>Imagen 1</i>	<i>La curva de Bradley</i> .....	16
<i>Imagen 2</i>	<i>Técnica basada en control de pérdidas (Bird)</i> .....	18

## Resumen

La presente investigación titulada “Cultura de Seguridad y Disminución de Accidentes e Incidentes Laborales en la Empresa Contratista Minera Administración de Empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021”, tiene por objetivo determinar el nivel de relación que se presenta entre la cultura de seguridad de los trabajadores en Administración de Empresas S.A.C. y la ocurrencia de accidentes e incidentes,

Esta indagación se efectuó teniendo en cuenta los procesos metodológicos, en donde se tomó un diseño de alcance descriptivo correlacional, en cuanto a la sistematización de datos pertinentes se utilizó la técnica de la encuesta, el cual fue acompañado por un recurso (cuestionario), este sirvió para conocer la percepción que tienen los trabajadores referente al problema de estudio, llegándose a encontrar que la cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, este en base a lo estimado en la tabla N° 17, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,954; lo que nos muestra que si la cultura de seguridad es regular también el nivel de accidentes e incidentes serán de forma regular.

Palabras clave: Cultura de seguridad, Accidentes e incidentes

## **Abstract**

The present research entitled "Culture of Safety and Reduction of Accidents and Occupational Incidents in the Mining Contractor Company Administration of Company SAC – Cerro Lindo Project – 2021", aims to determine the level of relationship that arises between the safety culture of workers in Business Administration S.A.C. and the occurrence of accidents and incidents.

His research was carried out taking into account the methodological processes, where a design of descriptive correlational scope was taken, as for the systematization of relevant data, the survey technique was used, which was accompanied by a resource (questionnaire), this served to know the perception that workers have regarding the problem of study, It was found that the safety culture has a significant influence on the reduction of accidents and work incidents of the workers of the mining contractor Business Administration SAC - Cerro Lindo Project, based on the estimates in Table N° 17, whose correlation coefficient is high at 0.954, which shows that if the safety culture is regular, the level of accidents and incidents will also be regular.

Keywords: Safety culture, Accidents and incidents



## I. INTRODUCCIÓN

El trabajo en el rubro minero lo catalogan como una profesión dura, puesto que alrededor del 8% de las muertes laborales se producen en las minas.

El trabajo en la mina va siempre acompañado de una sombra llamada riesgo. Movimientos torpes o no controlados, explosivos, inundaciones, derrumbes, etc. son algunas situaciones de riesgos que los trabajadores mineros deben enfrentar, lo que genera que su jornada laboral se vea casi siempre amenazada.

Si bien es cierto que los avances tecnológicos permitieron el uso de nuevos equipos y herramientas para hacer más liviano el trabajo del minero; sin embargo, los riesgos no han desaparecido, siguen latentes amenazando su vida y salud.

Los trabajadores mineros no sólo enfrentan el desgaste muscular y cansancio físico en general, sino también deben lidiar con la tensión permanente que hace su tarea más dura y difícil. Sus riesgos son mayores en tanto que la presión ejercida por la jornada de trabajo debilitan su capacidad de concentración.

A lo expuesto se suma que, como en toda rama productiva, la organización del trabajo y la tecnología empleada en la minería no tienen como objetivo preservar la salud de los trabajadores; sus objetivos primordiales son el incremento de la productividad y bajar los costos de producción. Es así que producido un accidente casi siempre se le atribuye al descuido, la irresponsabilidad o la ignorancia de los trabajadores.

Para la entidad mundial del trabajo (OIT) los accidentes laborales y las enfermedades profesionales constituyen una fuerte preocupación en vista que representa un problema humano y económico al mismo tiempo. Para hacer frente a este problema, propone la OIT, desplegar un trabajo mancomunado por parte de las autoridades gubernamentales, los empresarios y los que laboran a fin de innovar, y entrar en actividad para enriquecer constantemente un conocimiento de prevención en lo referente a la seguridad y salud.

Al margen de las pérdidas económicas provocadas por los accidentes de trabajo hay algo que no se traduce en cifras, es el sufrimiento humano irreparable y doloroso más aún a sabiendas que en muchos casos pueden prevenirse en gran medida.

De acuerdo a la realidad problemática se menciona que en todo el territorio se tiene establecida la normatividad de Salud y Seguridad en un determinado

ámbito LEY N° 29783 como normativa general de trabajo y a nivel sectorial en minería se tiene D.S. N° 023-2017-EM es lo que cambio dicha normatividad de seguridad y salud Ocupacional en minería, aprobado por D. S. N° 024-2016-EM; ambas normativas vigentes a nivel nacional tienen como horizonte disminuir que ocurran accidentes e incidentes, entre los que son los más peligrosos y enfermedades dentro del ámbito laboral y en la industria minería teniendo un objetivo de inculcar una cultura preventiva de riesgos laborales en el trabajo y de manera sectorial en lo que es labor minera, ya que para esto se cuenta con la intervención de los que laboran, empleadores y el mismo gobierno, quienes serán responsables por su ascenso, difusión y puntualidad.

Dentro de este proceso de indagación se debe citar que Administración de Empresas SAC, empresa de capital peruano, especializada en brindar servicios de desarrollo, preparación y explotación de yacimientos mineros a nivel del Perú, así como en gestionar operaciones mineras a lo largo del territorio nacional se encontró algo más de veinte nueve años de experiencia en el mercado peruano; desarrollando diversos trabajos en minería convencional y mecanizada de manera segura, siempre alineado a la normativa nacional vigente, asumiendo que todo un conjunto de gestión de seguridad está constituido por el control de la prevención, eliminación y/o vigilancia de los riesgos que puedan provocar a la seguridad de los trabajadores.

Las políticas de cuidado aplicadas en la entidad empresarial están direccionadas a brindar un proceso metódico para analizar y superar los productos en la disminución de los riesgos y accidentes en el sitio de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar donde se realiza la labor. Es un proceso estratégico por etapas para elegir aquello que debe realizarse, y la mejor forma de efectuarlo, monitorear los avances logrados en referencia al éxito de las metas planteadas, diagnosticar la eficiencia de los cuidados adoptados y reconocer los lugares que a ser mejorados. Dentro de todas estas actividades se debe estar en las condiciones de una adaptación a los cambios realizados dentro de la organización y como también a los aspectos legales que le acompañan. Se efectúa a través de procesos e identificación, Normativa Interna de Seguridad, Planificación de emergencias, etc. Que son encabezados por la alta jerarquía de la entidad empresarial.

Es así que Administración de Empresas SAC ha implementado un conjunto de procesos articulados a la Gestión de Seguridad que se ejecuta en base al cumplimiento de metas donde se establecen tiempos y designa obligaciones para ir disminuyendo o vigilando los peligros existentes dentro de la actividad minera desarrollada, también la capacitación del personal porque la empresa ha implementado un proceso permanente destinado a orientar a los trabajadores, referente a los peligros identificados como a los cuidados de protección asumidas que incluye una etapa de inducción para los nuevos trabajadores, también la identificación donde todas las actividades están descritos bajo un proceso de actividad lo que también permite identificar qué se realizó a través de los controles de trabajo y el interdiálogo donde los trabajadores están informados, en todo instante, de las nuevas reglas de seguridad, de protocolos de disciplina y aseo, como también en el uso de herramientas nuevas, etc.

Los resultados estadístico de accidentabilidad durante la gestión del año 2020 se tiene, 7 eventos con lesiones registrables de los cuales 3 son accidentes incapacitantes y 3 accidentes con atención médica sin tiempo perdido y 01 primer auxilio, estos accidentes e incidentes en el análisis de causas e investigación evidencian que se tiene presente como parte de los factores Inmediatos (situaciones sub estándar) y en las situaciones Básicas (aspectos de trabajo y aspectos personales) los hallazgos evidencian que la formación de seguridad de los empleados que son participes en los eventos es baja y están entre el nivel reactivo y nivel de dependencia según “La curva de Bradley” en el crecimiento de la formación de cuidado, la entidad busca el desarrollo de los trabajadores para pasar los niveles de independencia o nivel de interdependencia donde el trabajador demuestra el mejor cuidado de su propia integridad, la integridad de sus compañeros y viceversa, este desarrollo influye directamente en la disminución de accidentes e incidentes.

Se pretende establecer de qué forma se relaciona la cultura de seguridad y la ocurrencia de accidentes e incidentes laborales en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

De acuerdo a esta realidad en la empresa se plantea la formulación de **problema general** en forma de interrogante ¿En qué nivel la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores

de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, seguidamente tenemos las interrogantes de los problemas específicos mencionamos el **primero** ¿Cómo es la cultura de seguridad de los trabajadores la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, la **segunda** interrogante ¿Cuál es el nivel de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, la **tercera** interrogante ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, la **cuarta** interrogante ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, la **quinta** interrogante ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?, la **sexta** interrogante ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?

La presente indagación tiene como justificación encontrar si en la empresa Administración de Empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo el nivel de cultura de seguridad que se maneja es el más adecuado para lo cual utilizaremos la teoría establecida en lo que es seguridad en el sector minero, por medio de la cual podremos identificar el nivel de madurez que se tiene en la organización la cual se evoluciona progresivamente desde un nivel Reactivo, Dependiente, Independiente e Interdependiente, esta información debe generarse de la evaluación de los reportes de actos y condiciones por parte del personal de la organización donde demuestran un nivel de acción y actuación preventivo alineado a los criterios mencionados.

La ejecución de dicha indagación y su justificación práctica nos lleva a efectuar un análisis comparativo riguroso que nos permitirá identificar en qué medida el incremento del conocimiento sobre seguridad en la empresa favorece a

la disminución de los percances e incidentes en la organización, los cuales al ser analizados tienen presente en su ocurrencia las causas inmediatas y causas básicas que podremos relacionarlas estadísticamente con los reportes de actos y condiciones, con esta información y resultados obtenidos en el presente trabajo permitirá a los Directores implementar de forma loable la vigilancia de las labores operativas y optimizar la administración de resguardo para minimizar el incremento de accidentes.

De igual forma se tiene la justificación teórica en el presente trabajo pretende investigar si la implementación de las diferentes medias de seguridad y recomendaciones realizada por los especialistas son suficientes, desmesuradas o a lo mejor inviables para desarrollar la actividad minera en nuestro medio de igual forma nos empeñamos en investigar en qué medida en nuestro medio se acatan las normas que rigen sobre lo promulgado respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783 como normativa general de trabajo y a nivel sectorial en minería se tiene el documento N° 023-2017-EM establece cambios de la normatividad de seguridad y salud Ocupacional en minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM y si estas son suficientes para brindar condiciones seguras y saludables al trabajador minero peruano, se justifica metodológicamente que los aportes encontrados son producto del presente proceso de investigación podrán ser aplicables en otras empresas mineras consideradas dentro de la población por presentar características comunes.

Como **objetivo general** se tuvo que determinar en qué nivel la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, también se presenta los objetivos específicos y el **primero** es determinar el nivel de cultura de seguridad de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, el **segundo** determinar cuál es el nivel de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, el **tercero** es determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, el **cuarto** es determinar en qué

medida la cultura de seguridad influye en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, el **quinto** es determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, el **sexto** es determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

De acuerdo a la problemática presentada proponemos la siguiente **hipótesis general** “La cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021”, así mismo como hipótesis específica se propone lo siguiente, **primero** la cultura de seguridad es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021 **segundo** el nivel de accidentes e incidentes laborales es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, **tercero** la cultura de seguridad influye significativamente en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, **cuarto** la cultura de seguridad influye significativamente en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, **quinto** la cultura de seguridad influye significativamente en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, **sexto** la cultura de seguridad influye significativamente en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

La investigación tiene relación con trabajos previos realizados y como antecedentes nacionales mencionamos los siguientes, Baldera J, Medina J, Uriarte L. (2017), Evaluación del impacto de la accidentabilidad en la productividad de las minas peruanas. Escuela de Postgrado GERENS. Trabajo realizado en mediana y gran minería Lima, donde se determinó y evaluó el nivel de accidentes durante la productividad en dichas entidades mineras pertenecientes al ámbito peruano, en este también pudieron observar que existe una influencia negativa de los accidentes sobre la productividad de los trabajadores mineros, este proceso de indagación tuvo su sede un contingente de quince compañías más representativas del Perú relacionados a la labor minera, el cual estaba articulados a la bolsa de valores de Lima.

La indagación tiene un diseño correlacional descriptivo de tipo aplicado, para la recolección de datos se utilizó la variable endógena en el periodo referenciado bajo el modelo de datos de panel en un software estadístico econométrico, la principal conclusión del trabajo indica que el cuidado integral está articulado en todos los niveles de los procesos productivos con el propósito de lograr las condiciones necesarias para la más alta eficiencia en la Administración de los accidentes Laborales.

Tito, L. (2019), Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc 047 -proyecto Antamina – periodo 2014”. En Ancash, Perú en la provincia de Huari en la mencionada investigación se logró encontrar la incidencia de dicha metodología en la seguridad y disminución del porcentaje de accidentes en dicha entidad empresarial, este proceso tuvo una caracterización de tipo experimental de diseño descriptivo, la técnica aplicada de análisis y observaciones en el cual se tomó como muestra a ciento veinte trabajadores de una población de ochocientos, el cual se seleccionó un grupo estratégico de manera aleatoria e intencionadamente, para este caso se recurrió a la técnica de recolección de información, usando como instrumento (fichas, listas de cotejo, entrenamientos, cartillas, pizarras informativas y software), que está implícito dentro de la metodología usada en esta indagación, que luego de este proceso fue sometido a su procesamiento mediante el software respectivo, y dentro de esto obtener las

actitudes respectivas de los trabajadores. Dentro del todo este proceso se obtuvo las siguientes acepciones, el uso de dicha metodología SBC, contribuyó a monitorear y minimizar el porcentaje de accidentes leves con carácter personal, como también de daños de aspecto material, realizándose una gestión de control referente al comportamiento sobre los riesgos que puedan tener los trabajadores que prestan servicio en esta entidad, lo que generó una situación positiva sobre dichas actitudes de manera de seguridad y conocimiento de cuidado en todo el contingente de este proyecto, el cual en lo posterior trajo mayor productividad en esta empresa.

Tafur, J. (2018). Desarrollo sostenible y seguridad en una empresa minera. Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección. Esta indagación desarrollada en Orión que es una mina ubicada entre las provincias de Cotabambas y Grau-Apurímac, Perú se intentó plantear las discrepancias que pueden generarse entre las dos características del aspecto sostenible: dentro de esto la seguridad total de los pobladores de las comunidades, que están relacionados directamente, así mismo como el cuidado de los trabajadores de esta entidad (2000 trabajadores).

Para este proceso se efectuó la descripción y estudio minucioso del proyecto Orión, ubicado en un ámbito de la población de Apurímac, y de lo sucedido con el jefe de operaciones, como también del personal subalterno dirigenal, otro aspecto importante al que se arribó fue que la situación ética de la empresa, entre lo que resalta es la instrucción sobre la seguridad, se encuentran sobre el aspecto de la productividad. La investigación fue de tipo aplicada descriptiva con ello se pretendía lograr una situación de factibilidad entre la productibilidad, seguridad, el cuidado de los trabajadores y la comunicación con la población local.

Como antecedentes internacionales se puede mencionar a Zambrano, A. (2016). Cultura Organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros de trabajadores en empresas de manufacturas en España. Universidad Complutense de Madrid, Se pretendió estudiar la incidencia de una actitud grupal y de asociación en base a su comportamiento frente a los accidentes dentro del trabajo, como también como prevenir estos incidentes en esta entidad de manufactura en dicho país.

El conglomerado de estudio estuvo compuesto por ciento diez personas allegadas a dicha empresa como también de veinticinco personas que pertenecían



a la plana jerárquica, los cuales constituyeron parte de esta indagación. La presente exploración fue no experimental, de tipo transversal es decir en el momento propicio; con una proyección de estudio descriptivo y explicativo, el grupo de muestra está en 2 empresas una de 55 muestras y la segunda empresa con 80 muestras ambas empresas ubicadas en ubicada en Salamanca-España haciendo un total de 135 trabajadores, como instrumento se hace uso de las conversación directa haciendo cuestionamientos abiertos encuestas aplicadas solo a trabajadores con escalas de medición definidas, uno de los principales resultados a los que arribó es que los trabajadores mayores y más experimentados en la empresa demostraron escaso interés o ausencia del mismo en cuanto se refiere a responsabilidad individual referente al cuidado de riesgos laborales. Hecho que podría deberse a la excesiva confianza del trabajador amparada de su experiencia y experticia laboral.

Guevara, M. (2015), La importancia de Prevenir los Riesgos Laborales en una Organización"-Santafé de Bogotá-Colombia. Universidad Militar Nueva Granada La investigación encontró las siguientes acepciones: Dentro de las herramientas de recolección están las listas de verificación, formatos de inspección, tablas de valoración del peligro, planos de las áreas que se inspeccionan, aplicadas con frecuencia para ubicar y diagnosticar riesgos en las empresas en los ambientes de labor diaria.

Este recurso ayuda a determinar el tipo de accidente que puedan suceder a los empleados en el mismo lugar donde desarrollan sus actividades y conforma la evidencia verídica de las situaciones de trabajo, está basada en la veracidad de las diferentes ubicaciones de trabajo en las donde interacciona el obrero; logrando de esta manera encontrar oportunidades para mejorar los sitios estratégicos que permitirán emprender acciones de cuidado y correctivas, logrando de esta manera un mejor desempeño y superar la mejor forma de vida de todos los trabajadores.

Esta investigación fue de tipo descriptivo-correlacional, de diseño no experimental, el enfoque fue cuantitativo, de corte transversal la población foco son las empresas de manufactura. Se concluye que de esta manera se puede garantizar la influencia positiva de las inspecciones para la gestión de seguridad y prevención, se hace necesario que éstas nazcan bajo el enfoque gerencial e

integral de la organización y contribuirán a la mejora de la prevención de accidentes y los riesgos psicosociales en las empresas.

También se toman en cuenta las teorías relacionadas al tema la seguridad y salud laboral en el mundo, a nivel de todo el orbe, las organizaciones se avocan cada vez más a involucrarse con el logro de mejor desempeño en lo referente a su cuidado y salud en el centro laboral teniendo mucho cuidado en que no le ocurra accidentes, según su política y sus objetivos particulares. Se tienen 2 teorías bien marcadas que contribuyen firmemente en el estudio de la cultura de seguridad y su evolución a nivel organizacional “La curva de Bradley en el sector minero” y la teoría de Causalidad” vertida por Frank Bird, de las cuales detallaremos más adelante, muchas de las normativas en nuestra nación e internacionalmente gestionan la seguridad en considerando estas teorías y las ajustan a operar dentro de un marco normativo cada vez más riguroso, rigiéndose por las reglas internas y otras acciones alineadas a sus buenas prácticas de seguridad y salud en el centro laboral, como también una mejor preocupación por parte de los interesados e involucrados en esta indagación.

Como normas internacionales adoptadas voluntariamente por la empresa esta la ISO 45001 una norma internacional optativa por las empresas para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde considera parámetros destinados a la protección a los colaboradores de las empresas, establece los requerimientos para un ámbito de cuidado y salud en el trabajo, los cuales posibiliten que una organización controle sus riesgos direccionada a ofrecer seguridad y salud en el trabajo con la consiguiente mejora del desempeño laboral.

Dentro de una entidad, el acto de implementar y certificar un conjunto de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad ISO 45001 le contribuye a encontrar las variedades de ventajas como disminuir los trabajos fuertes, puesto que estos emergen o presentan que el trabajador se pueda lastimar con mayor frecuencia, dentro de su ámbito laboral, el limitar los factores que inducen a que los trabajadores se sometan a riesgos laborales, de tal manera que esta pueda incrementar su producción dentro de la empresa, también el personal y sus compañeros reciben un mejor trato a nivel de la empresa, de tal forma que esté relacionado con su cuidado personal el cual le crea satisfacción en su labor cotidiana, otra ventaja la disminución de costos por los despidos masivos, y

suspensiones de los empleados, por actividades poco relevantes, lo que le permitirá mayor avance en la productividad, la ventaja de obedecer con las normas implementadas en su nación y ambiente económico, limitando y bajando la contribución por sanciones que le pueden ser impuestas, el cual afecta enormemente su normal actividad dentro de la organización.

La normativa Legal en diferentes países en función a ambientes económicos, cogiendo como antecedentes principales las normas técnicas, relacionadas con el cuidado de la salud en labores nacionales, los ámbitos institucionales de cuidado y salubridad de cada nación y la legislación mundial. Naciones de Latinoamérica como también la nuestra, lograron una mejor normatividad en situaciones de prevención y corrección para concientizar a los trabajadores en base a normas técnicas como la normatividad española, en este país, primordialmente la legislación cincuenta y cuatro del año dos mil tres, que trata sobre el cuidado de riesgos en el centro de trabajo, el otro documento es el treinta y nueve del mismo año de similar normatividad que la anterior, a esto se suma el decreto 604/2006.

La entidad estatal de cuidado e higiene en el centro laboral, ha implementado un documento técnico para orientar el cuidado de riesgos dentro del trabajo. Dicho documento constituye un referente para saber las acepciones fundamentales y como esta se integra, como también en esta se observa orientaciones activas para el logro de lo planificado.

La normatividad chilena cuenta con la norma 16744, en donde versa sobre el cuidado obligado que debe tener cada empleado, en donde se expresa también aspectos que inducen al cuidado del empleado frente accidentes propensos a sufrir, dentro de la empresa, o en momentos que esté realizando dentro de la entidad u organización.

En Colombia se tiene la norma mil setenta y dos expresa los aspectos a cumplir cada empresa dentro de su organización enfocado a la seguridad de sus empleados, esta normatividad es también aplicable a toda empresa ya sea estatal o particular, sin limitar el número de obreros, como también sin tomar en cuenta el régimen laboral que tengan dichos servidores en estas empresas.

Como en ecuatoriana también tiene su propio sistema de control de riesgos que tienen los trabajadores, permite analizar los posibles accidentes de cada área económica, por medio de auditorías documentadas y de observación, en donde se

involucra a la alta jerarquía de las empresas como también a los empleados, esta normatividad conglomerada los posibles accidentes que pueden suscitarse dentro de la organización.

Nuestra normativa nacional en lo laboral La Ley 29783 y su reglamentación ubica a nuestro país en un momento de alerta en base a lo que corresponde al cuidado y salud de los trabajadores en su entorno. Dicha legislación promueve bajar el índice de accidentes que se dan dentro de las organizaciones en la última década, incentivando y motivando a todos los trabajadores a tomar conciencia sobre el cuidado dentro de la actividad laboral. Dicha normatividad induce a las empresas a encontrar, prever, analizar, controlar y difundir los posibles accidentes que suelen suscitarse dentro de las entidades u organizaciones. La normatividad peruana de seguridad y salud en el trabajo en nuestro país se cuenta con la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el centro de Trabajo (difundida el 19/08/2011) y su implementación en el D. S. cero cinco del año dos mil doce (emitido el 24/04/2012), así como sus posteriores cambios, en donde se implementa el entorno normativo sobre el cuidado y salud en el ámbito laboral en nuestra nación.

La perspectiva que tiene dicha normatividad en base al cuidado en el centro laboral consiste en incentivar un conocimiento en base a prevenir los accidentes por parte de los que laboran en nuestra nación y en las diferentes empresas y dentro de ello el control fiscal de parte del gobierno, teniendo como base fundamental la participación de los sindicatos. Todo este contingente tiene como misión la emisión masiva de esta normatividad en base a la seguridad de los empleados cuya actividad principal recae en un acuerdo mutuo en bien de los trabajadores.

Dicha normatividad es aplicable para todas las organizaciones, en especial a las que manejan un buen contingente de personas a su cargo, sin distinción de régimen laboral ya sea estatal o privada, como también este tiene su alcance para el ministerio del interior en sus diferentes ámbitos de fuerza armada como a sus trabajadores no dependientes.

A lo largo del tiempo se fueron manejando diferentes conceptos respecto a la cultura de seguridad de ello podemos citar los principales como conocimiento sobre la seguridad conglomerada un sistema de saberes, leyes, acciones, obligaciones y actividades planificadas y no planificadas que estén articulados con

la minimización de accidentes de los trabajadores, plana jerárquica y terceras personas que suelen visitar a la empresa u organización. Pidgeon (1991), la cultura de Seguridad se refiere básicamente a aquellos aspectos de la cultura de la organización que tienen impacto sobre las actitudes y comportamientos relacionados con el aumento o disminución del riesgo. Guldenmund (2000), también la cultura de seguridad se define como una práctica concreta, que se manifiesta como los valores, actitudes y suposiciones en torno al compromiso que tiene la empresa con la gestión de la seguridad. Mylett (2010).

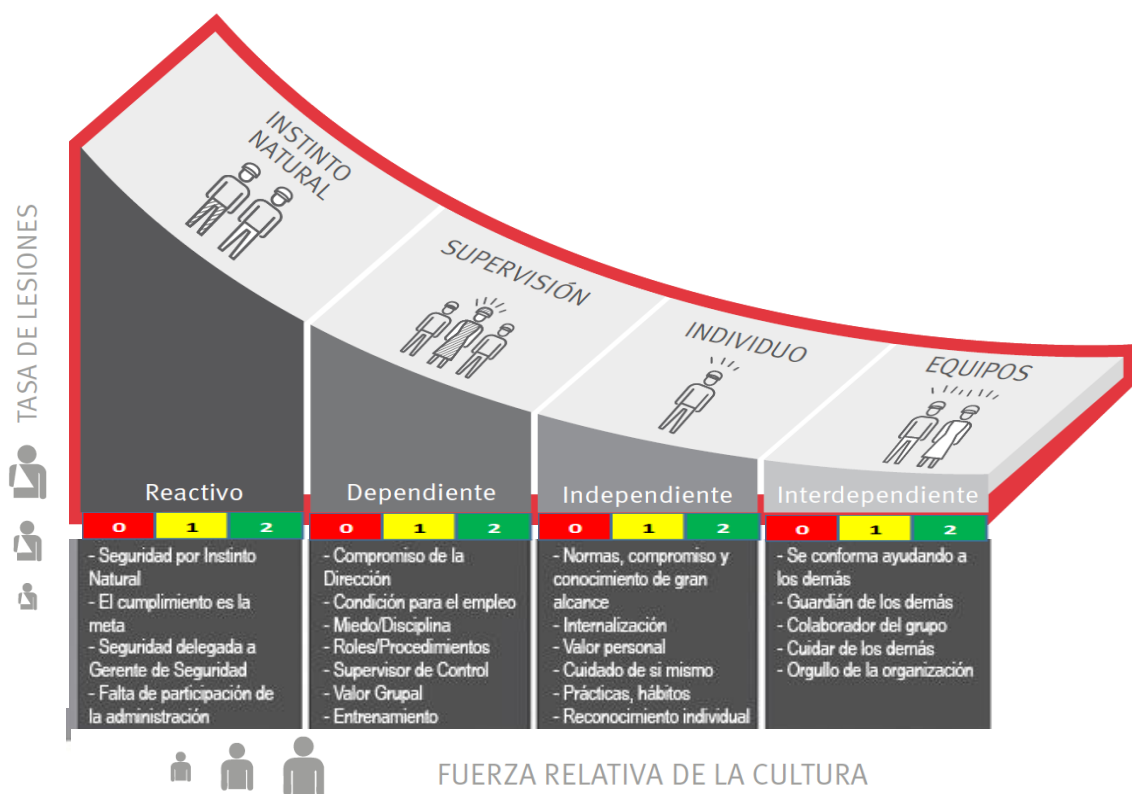
Según Hervás R. (2019), la Curva de Bradley en el sector minero es una herramienta para medir la evolución de la cultura de seguridad, admite a las entidades comprender en qué aspecto se ubican dentro del camino hacia la adquisición de una postura de seguridad efectiva. Sabido ese punto de inicio, es factible iniciar actividades para llegar a los niveles más altos de seguridad, a través del tiempo la curva de Bradley se ha transformado en un índice muy extendido para diversificar el nivel de madurez de la cultura de seguridad de una empresa, lo que propone de DuPont se basa en tres aspectos primordiales: entre ellos el de ser líder, formar una buena organización, y la secuencias y situaciones laborales.

Los pasos de la curva de Bradley se muestran en los siguientes, fase 1 – reactiva que está enfocada a la seguridad de las personas generada por el instinto natural; en el caso de la organización demuestra una cultura reactiva solo actúa cuando sucedió un accidente, se demuestra poco o ningún compromiso con la seguridad desde la dirección hasta el personal minero, fase 2 – dependiente donde la seguridad basada en las normas y reglas, la empresa según el monitoreo de riesgos, imparte normas y reglas internas de seguridad, procedimientos, estándares de trabajo, etc., como consecuencia de los análisis de accidentes ocurridos o enfocados a la normativa legal vigente, todas estas se cumplen en esta fase solo bajo la supervisión y seguimiento de un superior a cargo, fase 3 – independiente aquí la seguridad en esta fase está basada en el compromiso de cada trabajador de manera personal; el trabajador minero entiende que las reglas son para el cuidado propio y acepta el cumplimiento de esto, El trabajador está comprometido con la seguridad, por medio de su compromiso individual, la instrucción y el uso disciplinado de equipos de labor interna, el cuidarse la asume para su propio cuidado como responsabilidad en su beneficio, esta fase 4 –

interdependiente nos muestra que la precaución basada en ayuda entre equipos de trabajo entre persona y persona, Los trabajadores ahora en esta fase se cuidan mutuamente y no aceptan y velan porque ninguno incumpla las reglas de cuidado establecidas en la organización, tienen la capacidad de implementar ideas para mejorar y brindar soluciones en la gestión de seguridad a todo nivel y en todo proceso. Todos los estratos organizacionales de la empresa desde la plana jerárquica, mandos medios y el total de los trabajadores tienen el compromiso de trabajar de manera preventiva evitando accidentes (Yo te cuido- tú me cuidas).

## Imagen 1

### La curva de Bradley



Fuente: Hervás R. (2019), la curva de Bradley

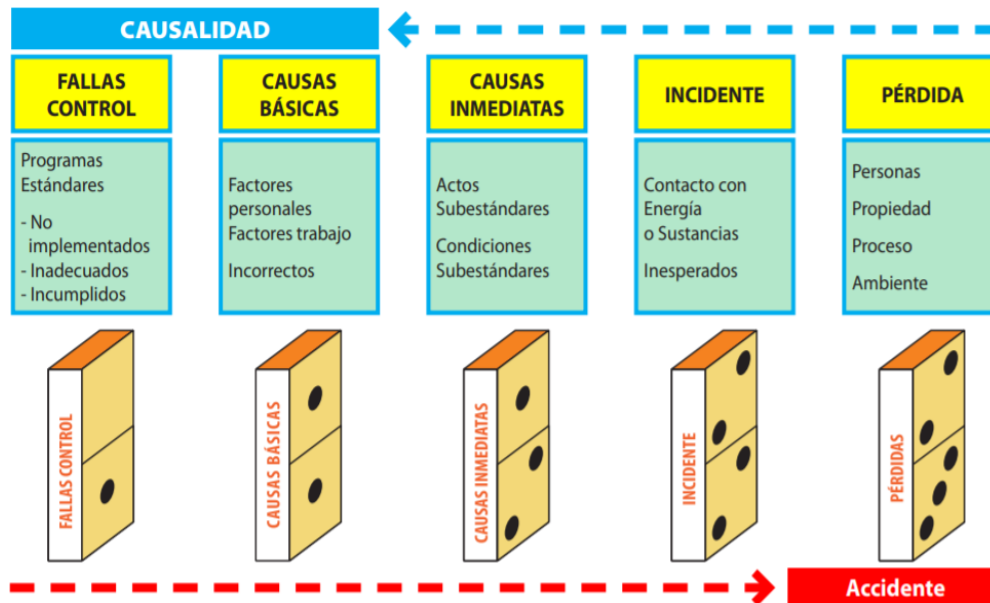
La teoría causalidad de Frank E. Bird básicamente analizada por C. Arévalo, (2016). Quien plantea métodos y técnicas para la indagación de accidentes de trabajo, toma en consideración el Modelo secuencial (Teoría de las Fichas de

dominó de Heninrich,1931) también se toma la Teoría Causalidad de Frank E. Bird (1970), en la década de los cincuenta y sesenta, Frank Bird fue el primero que desarrollo el concepto de lesiones donde considera la identificación, resultados de los costos y las fallas de controles en los eventos ocurridos y daños a la propiedad que actualmente se ha convertido en un método de análisis de accidentes; en esta teoría se presentan las técnicas analíticas de investigación de accidentes, el control de pérdidas en la entidad según la Técnica de Análisis Sistemático de Causas, podemos desarrollar una metodología de control de pérdidas y control de accidentes, en esta se consideran las causas inmediatas y causas básicas de los eventos ocurridos; se presenta el efecto domino (CAUSALIDAD) donde un accidente sucede cuando se presentan las fallas de manera sistemática, para poder tener la ocurrencia de un accidente o perdida se tuvo que haber tenido la ocurrencia de incidentes (cuasi accidentes-sin perdida), antes de ello debió haberse presentado actos y condiciones sub estándar (causas inmediatas), pero para que se tenga presente la ocurrencia de un evento se tiene factos de trabajo generados por la empresa y factores personales que se manifiestan con desvíos comportamentales (causas básicas o causa raíz) que son las generan el evento y finalmente las fallas del sistema donde se manifiesta la falta de control.

Se habla del efecto dominó, esta acepción de la causalidad versa detalladamente los aspectos y las causas que pudieron influir en la ocurrencia de accidentes laborales. Se dividen en tres tipos de contacta (antes del contacto, contacto y después del contacto), que nos detalla y amplía sobre la pérdida posterior a la ocurrencia del accidente. El mínimo control, es la causa que se manifiesta para la ocurrencia de un incidente, esto se debe a que no existe programas, planificaciones u organizaciones de gestión, los aspectos exigidos existentes no adecuados en las necesidades en los distintos procesos, los estándares existentes no son cumplidos por los trabajadores en general.

## Imagen 2

### Técnica basada en control de pérdidas (Bird)



Fuente: C. Arévalo, (2016), teoría causalidad

La **causa básica** para la ocurrencia de accidentes resulta por la ausencia de monitoreo en los procesos y estos se pueden repartir en factores personales que están ligados a las actitudes de las personas y podemos mencionar el aspecto físico / fisiológica no adecuada, el aspecto mental / psicológica no adecuada, el estrés físico o fisiológico y estrés mental o psicológico, la carencia de saberes al respecto, la carencia de habilidades y la motivación inapropiada, también se tiene los factores laborales estos tienen una relación directa con las situaciones articuladas al ambiente de labor y los pasos en los que se efectúan los trabajos, podemos mencionar, el liderazgo y / o supervisión no adecuada, la ingeniería no adecuada, las compras no adecuadas, el mantenimiento inadecuado, los materiales / equipo / materiales no adecuados, estándares de trabajo no adecuados, uso / desgaste excesivo, la mala utilización de los recursos y/o materiales.

Como **causa inmediata** está relacionado directamente a provocar la lesión y detallamos los aspectos relacionados a los actos como, las actividades y/o condiciones sub-estándares que se son consecuencia de la falla en los controles de los efectos básicos, las actuaciones sub-estándares, que manifiestan cuando el obrero no cumple directamente las medidas y reglas de precaución. Estos a su vez



pueden clasificarse ser el manejar equipo sin permiso, desobediencias a las advertencias, desobediencia de asegurar, manejar a velocidad no adecuada, apagar equipos de seguridad, utilizar recursos defectuosos, uso inadecuado o inapropiado del EPP, carga no correcta, postura no adecuada para la labor/tarea, levantar incorrectamente, ubicación no correcta, mantenimiento al equipamiento en operación, laborar en estado etílico o efectos de drogas, uso del equipo inadecuado y también otros actos sub estándar

También se tiene las condiciones sub-estándares; aparecen cuando en la zona donde se realiza la actividad no se cuenta con condiciones adecuadas de trabajo o que estas estén alineadas a los estándares y normativas de la empresa, entre las que podemos citar, la carencia o falta de barreras, guardas, bermas, barricadas, los recursos de protección no adecuado, materiales, equipos defectuosos, conglomerado o labor restringida, uso de alarmas, sirenas, sistemas de advertencia inadecuados, indicaciones de peligro de incendio o explosión, realización de limpieza y orden no eficiente incremento de ruidos, incremento de radiación, altas temperaturas extremas incremento o no adecuada iluminación, baja ventilación, situación peligrosa ambiental, muros, tejados, techos, rutas poco estables, suelos, bases no adecuadas, niveles llenos de polvo, humos, vapores, gases, exposición en exceso a químicos, peligros ergonómicos y también se pueden presentan otra condición subestándar

Luego del contacto es el momento en el que se valora la ausencia, económica o no y de todos los diferentes efectos (fisiológicos, mentales, económicos, legal funcional, ambiental, imagen, y demás.) de los descuidos que derivan de los daños a trabajadores y/o a la propiedad en la entidad.

### III.- METODOLOGÍA

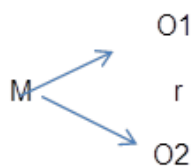
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente indagación es de tipo descriptivo, según Hernández, Fernández y Batista (2014). Pág. 152 asevera que se podría conceptualizar como un proceso de indagación que se efectúa sin la intervención de manejar libremente las variables. Esto es que se trata de indagaciones en los que no se puede cambiar de manera intencional la variable independiente para observar su efecto sobre otros aspectos relacionados a este estudio, lo que se hace en este proceso no aplicativo es mirar los aspectos tal como se efectúan en el ambiente natural para poder analizarlos.

Esta forma de estudio **no aplicativo** el cual se da en el momento preciso “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004) citado por (Hernández, 2014, pág. 154)

Tiene un enfoque **cuantitativo**, puesto que esta constituye la utilización de instrumentos para su análisis y de ello conllevar al proceso estadístico, a esto se suma que este estudio está sujeto a la descripción básica, puesto que se tendrá que demostrar las hipótesis mediante la prueba de la estadística inferencial.

Por otro lado, la respectiva indagación tiene un **diseño correlacional** puesto que en ella se busca como la variable uno incide con la otra variable, el diseño es el siguiente:



Donde:

r- relación entre variables.

M: muestra

O1. Variable 1: Cultura de seguridad.

O2. Variable 2: Accidentes e incidentes laborales.

A esto se suma que dicho estudio es de corte transversal puesto que el fenómeno a estudiar se presenta en el momento o situación actual, cuyo método es hipotético – deductivo, de donde se debe de demostrar nuestros supuestos en base a deducciones observables que se realizaran mediante la observación al problema estudiado.

### **3.2. Variables operacionalización**

**3.2.1. Variable independiente.** - La primera variable en este caso es la Cultura de seguridad, la definición conceptual una empresa demuestra su madurez cuando está en su fase (interdependiente), la gestión de seguridad es realmente sostenible, con un desempeño con tasas de lesiones cercanas a cero, los trabajadores se sienten con la facultad realizar sus actividades de manera preventiva, se practica el cuidado mutuo entre los trabajadores es continuo y se convierte en un hábito organizacional. Según Hervás, R (2019). Se establecen fases de cultura Fase Reactiva, Fase Dependiente, Fase Independiente y Fase Interdependiente.

En un contexto operacional la cultura de seguridad, es una actitud que es producto de una orientación externa por parte de expertos en dicha rama, los cuales orientan a sus subordinados a tener cuidado dentro de su ámbito laboral.

Esta variable tiene sus 4 dimensiones con sus respectivos indicadores: Reactiva con sus indicadores Seguridad de las personas, Generación de instinto de seguridad, Compromiso con la seguridad Dependiente con sus indicadores Seguridad basada en normas y reglas, Evaluación de riesgos, Procedimientos y estándares de trabajo Independiente con sus indicadores Compromiso de cada trabajador, Reglas de cuidado propio, Compromiso con la seguridad Interdependiente con sus indicadores Seguridad basada en equipos de trabajo, Cuidado mutuo entre trabajadores, Incumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la organización, para todos los casos las escalas de Likert se consideran (Muy alto= 5, Alta=4, Regular=3, Baja=2, Muy baja= 1). Detalle en Anexo 2.

**3.2.2. Variable dependiente.** - Por otro lado, todo suceso que sobrevenga repentinamente por causa o por acción de trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación o daño funcional, una invalidez o la muerte (decreto ley 1295 de 1994, Art.9). Evento indeseado que causa daño a la gente, perjuicios a la propiedad o pérdida al proceso. Betancur G. (2002).

En un contexto operacional los accidentes dentro de las entidades o empresas son acciones inesperadas que suelen darse en ocasiones el cual arrastra con ello consecuencias de diferente nivel leve hasta catastrófico, afectando tanto a los trabajadores, como también puede ser de manera material, el cual se debe tener mucha precaución para evitar dichas situaciones dentro del trabajo. Es la segunda variable de esta indagación es Accidentes e incidentes laborales, que también está conformado por cuatro aspectos primordiales que son:

Fallas de control con sus indicadores Daños en los equipos y maquinarias, paros en la producción, Costo de acciones correctivas Causas básicas con sus indicadores Capacidad inadecuada, Falta de conocimiento, Tensión Causas inmediatas con sus indicadores No uso del equipo de protección personal, Trabajar a velocidad insegura, Operar equipos sin autorización Incidente con sus indicadores Golpeado por puntos filoso, Inhalación de tóxicos, Atrapado en rodillos, para todos los casos las escalas de Likert se consideran (Muy alta=5, Alta=4, Regular=3, Baja=2, Muy baja=1). Detalle en Anexo 2.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Ya que se trata de un trabajo no experimental, las personas de este estudio está conformado por mineros que laboran en las minas quienes se encuentran vulnerables a muchos accidentes dentro de su entorno laboral, es desde acá que la población en nuestra investigación está constituida por personas de la empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo, que son un numero de 350 trabajadores, con quienes

se extraerá la experiencia vivida dentro de este ámbito laboral y sus riesgos, cuyos aportes descriptivos lo veremos más adelante, esta población tiene la siguiente característica:

<b>Trabajadores</b>		
<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>TOTAL</b>
345	5	350

FUENTE: Planillas de la Empresa.

### **Muestra**

Para hallar mejores acepciones que implementen lo planteado en el este trabajo de exploración, en un primer instante se efectuó la selección de los individuos que conforman este contingente para el respectivo estudio, este fue de forma sistemática e estratificada, con un proceso estadístico intencionado, esto es que fue pertinente utilizar estadísticos para su estimación, dicha muestra lo conforman trabajadores de la empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo cuya determinación se muestra a continuación.

### **Muestreo.**

Para el cálculo del tamaño óptimo de la muestra se toma en consideración los criterios:

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

$$n = \frac{(1.96^2) (0.5) (0.5) (350)}{(350-1) (0.05^2) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

$$n = 183.39$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: Valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza; para el 95%, z=1.96

E: Máximo error permisible, es decir un 5%

p: Proporción de la población que tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

q: Proporción de la población que no tiene la característica que nos interesa medir, es igual a 0.50.

Luego de la estimación probabilística se tomó la muestra de nuestra investigación de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Calculo de tamaño óptimo de muestra*

<b>Trabajadores</b>		
<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>TOTAL</b>
178	5	183

*Nota:* la fuente es planillas de la Empresa.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.4.1. Técnicas de recolección de datos**

La técnica de la investigación será la encuesta lo cual se aplicará a los trabajadores que actualmente (2021) vienen laborando en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC en el Proyecto Cerro Lindo ubicado en el distrito de Chavín, provincia de Chincha departamento de Ica, los trabajadores son los ejecutores directos de las actividades dentro de la empresa y los conocedores de la realidad actual en función al tema en investigación, en la recolección de la información se utilizará como instrumento el cuestionario que consiste en un

conjunto de preguntas alineadas a las variables en investigación Cultura de Seguridad y Accidentes e incidentes laborales las cuales se van a medir según. (Sampieri R. H., 2018).

### 3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

En la presente se recurrirá al instrumento de cuestionario según (López Roldán & Fachelli, 2015, pág. 17). “El cuestionario es un recurso de la técnica que acompaña a la de encuesta para obtener indicios pertinentes que nos conllevara a contrastar con lo supuesto”, en esta oportunidad nuestro recurso pertinente para la indagación está constituido por un conglomerado de ítems que son la característica fundamental del cuestionario, esto con la objetividad de recabar mejor información por parte de los trabajadores de esta empresa, a esto se suma una de las técnicas universales utilizadas en este tipo de investigaciones el cual es la encuesta, las características de este instrumento se aprecia en anexos del presente trabajo.

Por otro lado, el instrumento está caracterizado por la siguiente tabla esto para las alternativas de respuestas tanto de las dimensiones como de las variables.

**Tabla 2**

*Técnica de valoración de instrumentos*

Técnicas	Instrumentos	Valoración/ Dimensiones	Valoración/ Variables
	Cultura de seguridad	Muy alta = 5	Muy alta = 5
		Alta = 4	Alta = 4
		Regular = 3	Regular = 3
		Baja = 2	Baja = 2
		Muy baja = 1	Muy baja = 1
Encuesta	Accidentes e incidentes laborales	Muy alta = 5	Muy alta = 5
		Alta = 4	Alta = 4
		Regular = 3	Regular = 3
		Baja = 2	Baja = 2
		Muy baja = 1	Muy baja = 1

*Nota:* La tabla muestra la valoración de las dimensiones para cada variable.

### 3.4.3. Validez

Todo estudio abocado a la indagación pasa por un proceso de revisión de sus recursos técnicos utilizados para recabar información pertinente para respaldar lo investigado, es así que nuestros recursos (cuestionarios), se sometieron a una revisión pertinente antes de ser aplicados a los representantes seleccionados en la muestra, esto lo realizaron estudiosos relacionados a las investigaciones en su más alto nivel, en este caso nos referimos a especialistas maestros quienes podrán dar validez al instrumento y sus aprobación con juicio experto.

N°	Nombre del Experto	DNI	Especialidad
1	Cuba Medrano, Julissa	41855191	Mg. Gestión Pública
2	Alencastre Miranda, Jorge	10588073	Dr. Ingeniería Mecánica
3	Hadzich Girola, Antonela	45785475	Mg. Ingeniería y ciencias de los materiales

*Nota: se muestra los nombres de los miembros de juicio experto.*

### 3.4.4. Confiabilidad

Referente a los recursos utilizados en la presente indagación, fue necesario el uso de estadísticos elementales y fundamentales para poder establecer las frecuencias sólidas para luego ser expresadas en expresiones porcentuales, para determinar su nivel de confiabilidad, para ello utilizaremos el programa estadístico SSPS en su versión última, se observa en el cuadro que se encuentra en anexos los tramos de confianza que podría estimarse dentro del análisis de un determinado cuestionario el cual se detalla en resultados cuantitativos.

Los recursos utilizados a los trabajadores mineros de esta entidad que forma parte de esta indagación, fue sometida a un monitoreo estadístico, para encontrar la escala de confiabilidad que tiene este recurso (encuesta), que posterior de esta estimación la constante de confianza para ambas variables como para sus respectivos aspectos se pueden apreciar los



resultados de las pruebas de análisis de confiabilidad de instrumento donde se ha hecho uso de la estadística de fiabilidad alfa de Cronbach y se tiene como resultado el siguiente:

Se procedió a determinar la constante de confiabilidad del instrumento y dentro de este de las variables que se puede ver en la siguiente ratio.

**Tabla 3**

Constante de confiabilidad del instrumento - Variable 1

*Cultura de seguridad*

	<b>Alfa de Cronbach<sup>a</sup></b>	<b>N de elementos</b>
D1: Reactiva	0.8785	3
D2: Dependiente	0.8782	3
D3: Independiente	0.8856	3
D4: Interdependiente	0.8789	3
<b>Cultura de seguridad</b>	<b>0.8803</b>	<b>12</b>

Nota: Paquete estadístico SPSS versión 23

<sup>a</sup>Valor de coeficiente alpha\_0.8 (más detalles ver anexos)

Con proceso de cálculo similar al anterior se pudo estimar la constante de confiabilidad de la variable dos y sus aspectos que se tomó en este estudio, cuyos valores son:

**Tabla 4**

Constante de confiabilidad del instrumento - Variable 2

*Accidentes e incidentes laborales*

	<b>Alfa de Cronbach<sup>a</sup></b>	<b>N de elementos</b>
D1: Fallas de control	0.8549	3
D2: Causas básicas	0.8544	3
D3: Causas inmediatas	0.8522	3
D4: Incidente	0.8577	3
<b>Accidentes e incidentes laborales</b>	<b>0.8548</b>	<b>12</b>

Nota: Paquete estadístico SPSS versión 23

<sup>a</sup>Valor de coeficiente alpha\_0.8 (más detalles ver en anexos)

Del cálculo de estas constantes de confianza se aprecia que en promedio para cada variable es de 0,8; que de acuerdo a las escalas de apreciación se concluye que el instrumento tiene alta confiabilidad.

### **3.5. Procedimientos.**

En un primer momento se elabora el instrumento respectivo (cuestionario), y por ser este correlacional no se requirió llevar a cabo la manipulación de las variables, a esto se suma que se efectuó la solicitud respectiva a la empresa para poder aplicar la encuesta a los trabajadores, los cuales accedieron para tal hecho, dicha solicitud se encuentra en anexos de este informe descriptivo, luego de la aplicación de este instrumento se procedió a elaborar la data respectiva, para luego llevar a su procesamiento estadístico, mediante los software SPSS en su última versión cuyos resultados, se analizarán por medio de tablas y respectivos gráficos, seguidamente se buscará llegar a las conclusiones y recomendaciones, al finalizar con el objetivo de saber si la cultura de seguridad influye directamente a la ocurrencia de los accidentes e incidentes dentro de la empresa.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

En la investigación la unidad de estudio de la investigación está dirigida a trabajadores que actualmente (2021) vienen laborando en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC en el Proyecto Cerro Lindo ubicado en el distrito de Chavín, provincia de Chincha departamento de Ica, la obtención de la información se utilizará para ser analizados en la herramienta SPSS en su versión más reciente, posterior a esto se realiza la tabulación respectiva de los datos obtenido con los instrumentos para luego elaborar los gráficos por cada ítem, haciendo uso de la herramienta SPSS elegir las opciones que se adaptan mejor a los criterios de la investigación para el análisis correspondiente (Sampieri R. H., 2018).

### **3.7. Aspectos éticos.**

El presente trabajo de investigación es determinar en qué nivel la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales en la

empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021 el cual se ha sido elaborado respetando los lineamientos y normas estipuladas, la originalidad de esta indagación es de autoría propia dentro de los niveles de originalidad que establece la Universidad Cesar Vallejo puesto que dentro de este se respeta el aporte teórico y bibliográfico de los diferentes autores que respaldan a la parte conceptual de nuestras variables, esto como ética de respeto a lo patentado en sus obras bibliográficas, los asuntos de ética del estudio se basaran en el respeto a la opinión de los trabajadores encuestados en la empresa, la honestidad de la no manipulación de la información, la presente investigación ha hecho uso de datos reales es así que se aplicó principios éticos, la ética presente en toda la investigación no hubo discriminaciones por raza ni otra índole y se aplicó una metodología específica para el desarrollo de esta indagación, lo que constituye en el futuro un estudio que servirá de consulta a quienes revisen esta investigación, dentro del objeto del desarrollo se estudia respecto a la conveniencia del investigador utilizándose teorías, conceptos propios de los autores y probados por autores reconocidos sobre el tema en investigación por lo cual se interpretó sin recurrir al plagio y/o copias, de esta manera se respeta la obtención de data e información se recabo y proceso de manera responsable.

No se ha obviado información y se respetado las herramientas e instrumentos de medición, la interpretaciones se han dado por los trabajadores de manera reflexiva y analítica por lo ayudo a plantear alternativas de solución al problema identificado, respecto a los trabajadores encuestados, se tuvo que respetar su privacidad, su pensamiento, haciéndole entender los beneficios que promueve su aporte muy importante, siempre manteniendo los distanciamiento con los protocolos de seguridad y bioseguridad para ellos las encuestas fueron aplicadas de manera virtual con los permisos correspondientes a la empresa para poder aplicarlos en el centro laboral Unidad Minera Cerro Lindo ubicado en el distrito de Chavín, provincia de Chincha departamento de Ica.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Descripción.

En las últimas décadas las empresas han ido sufriendo accidentes en sus diferentes áreas, esto debido a la falta o carencia de un seguridad adecuada, en dichas entidades, situación que ha despertado el interés por parte de los que administran estas empresas en buscar algún seguro que limite estos accidentes, cuyos proyectos traen consigo muchos alcances a tomar en cuenta en las diferentes áreas de trabajo, el cual conlleva a limitar de alguna forma estos percances, es por esto que en esta indagación se pretende ver como es Cultura de seguridad y disminución de accidentes e incidentes laborales en la Empresa Contratista Minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, del cual para esto se elaboró un recurso instrumental basado en un cuestionario conformado por 12 interrogantes para la primera variable enfocados en sus dimensiones de reactiva, dependiente, independiente e interdependiente, al cual se les atribuyo a tres ítems respectivamente, similar proceso fue para la segunda variable cuyas características dimensionales son: fallas de control, causas básicas, causas inmediatas e incidente, a la que también se les atribuyo a tres preguntas respectivamente, para un mejor proceso descriptivo de los resultados se elaboró una tabla de escalas con rangos equivalentes articulados a las alternativas de respuestas la cual se tiene a continuación:

**Tabla 5**

*Cultura de seguridad*

Categorías	Dimensiones				
	Muy Baja	Baja	Regular	Alta	Muy alta
Reactiva.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Dependiente.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Independiente.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Interdependiente	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Cultura de seguridad.	( 1 – 12 )	(13–24)	(25–36)	( 37 –48)	( 49 – 60)

*Nota:* Esta tabla muestra las dimensiones de la variable cultura de seguridad.

Planteamiento similar se elaboró para la tabla de la segunda variable, esto como se adujo anteriormente para poder ubicar de mejor forma la opinión de los encuestados en este caso los trabajadores mineros, el cual se aprecia a continuación:

**Tabla 6**

*Accidentes e incidentes laborales*

<b>Categorías</b>	<b>Dimensiones</b>				
	<b>Muy Baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Regular</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy alta</b>
Fallas de control.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Causas básicas.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Causas inmediatas.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Incidente.	( 1 – 3 )	( 4 – 6 )	( 7 – 9 )	( 10 – 12 )	( 13 – 15 )
Accidentes e incidentes laborales.	( 1 – 12 )	(13–24)	(25–36)	( 37 –48)	( 49 – 60)

*Nota:* Esta tabla muestra las dimensiones de la variable Accidente e incidentes laborales.

#### **4.2. Resultados de la variable cultura de seguridad.**

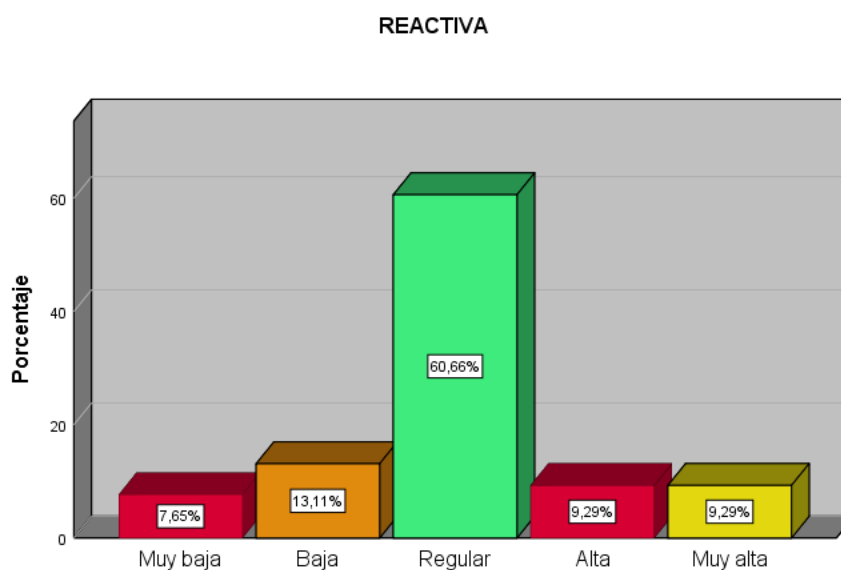
**Tabla 7**

*Reactiva.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	14	7,7	7,7
Baja	24	13,1	20,8
Regular	111	60,7	81,4
Alta	17	9,3	90,7
Muy alta	17	9,3	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* fuente de elaboración propia.

**Grafico N° 1**



Fuente: Tabla 7

### **Interpretación y Análisis**

Sobre la dimensión reactiva el 60,7% de los trabajadores encuestados, dieron una respuesta de regular, mientras que el 13,1% adujo que es baja, otro 9,3% respondió que es alta y muy alta respectivamente, solo el 7,7% de los mismo marco la alternativa de muy baja.

En base a lo obtenido en los datos anteriores se observa que un porcentaje de los trabajadores adujo que el nivel de reacción después que sucede un incidente se da de manera regular, esto a que ocasionalmente persiste el nivel de instinto de seguridad del personal en dicha empresa, sumándose a esto el compromiso de estos servidores en mantener una seguridad de mayor alerta frente a un determinado incidente.

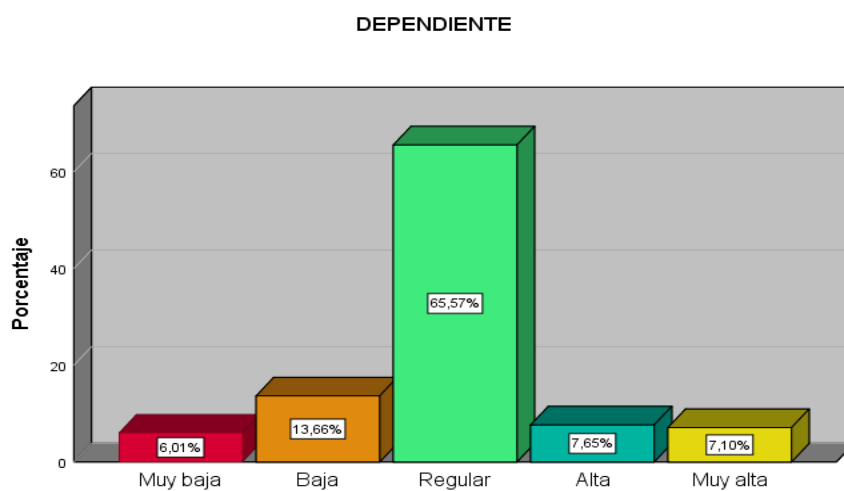
**Tabla 8**

*Dependiente.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	11	6,0	6,0
Baja	25	13,7	19,7
Regular	120	65,6	85,2
Alta	14	7,7	92,9
Muy alta	13	7,1	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

Nota: fuente de elaboración propia.

**Grafico N°2**



Fuente: Tabla 8

### **Interpretación y Análisis**

Los trabajadores con referencia a la dimensión dependiente, en un 65,6% dieron una respuesta de regular, seguido por el 13,7% que adujo baja, otro 7,1% dio una opinión de alta y muy alta respectivamente, seguido por el 6,0% que marco la alternativa de muy baja.

Es en base que a los resultados encontrados en el grafico que antecede se aprecia que un buen número de los trabajadores menciona que el conocimiento y respeto de las normas de seguridad y reglas internas es regular, ya que la evaluación de riesgos que los trabajadores realizan en su área de trabajo se efectúa de manera eventual, lo que complementa que el nivel de cumplimiento de los

procedimientos y estándares bajo supervisión por parte de los encargados se den de manera regular.

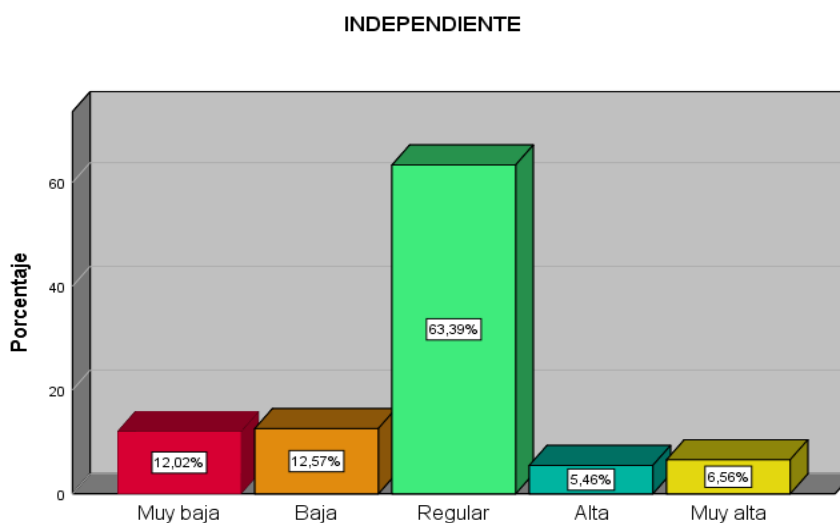
**Tabla 9**

*Independiente.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	22	12,0	12,0
Baja	23	12,6	24,6
Regular	116	63,4	88,0
Alta	10	5,5	93,4
Muy alta	12	6,6	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia.

**Grafico N° 3**



Fuente: Tabla 9

### **Interpretación y Análisis**

Sobre la dimensión independiente, se halló que el 63,4% de los empleados de esta empresa adujo que es regular, mientras que el 12,6% y 12%, respondió que es baja y muy baja respectivamente, otro 6,6% y 5,5% dio una respuesta de muy alta y alta respectivamente.



De lo obtenido en el cuadro que antecede conlleva a determinar que un buen porcentaje de los trabajadores encuestados respondieron que el nivel de compromiso de las normas internas de estos servidores se da de forma regular, sumándose a esto el cumplimiento de las reglas internas para cuidarse y evitar que tengan accidentes, por otro lado, este contingente de trabajadores adujo que el nivel de compromiso que tienen con la prevención es de manera regular.

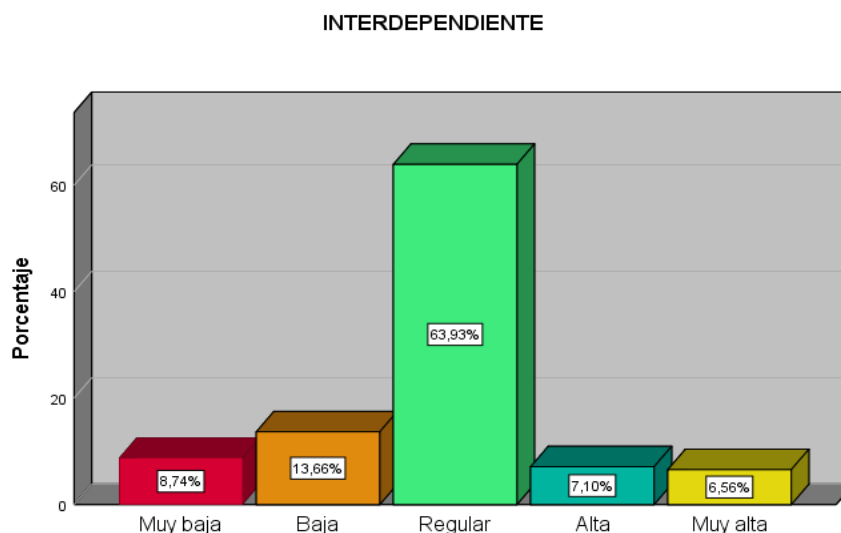
**Tabla 10**

*Interdependiente*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	16	8,7	8,7
Baja	25	13,7	22,4
Regular	117	63,9	86,3
Alta	13	7,1	93,4
Muy alta	12	6,6	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia.

**Grafico N° 4**



Fuente: Tabla 10

### **Interpretación y Análisis**

En referencia al aspecto interdependiente, se halló que el 63,9% de los trabajadores opto por la alternativa regular, seguido por el 13,7% que opto por

responder que es baja, mientras que el 8,7% marco la alternativa de muy baja, el 7,1% marco la respuesta de alta y el 6,6% marco muy alto.

De los estimado en los datos anteriores se describe que un buen número de los trabajadores afirmo que el nivel de aplicación de los controles de seguridad por parte de sus compañeros de trabaja durante las actividades es regular, puesto que el cuidado mutuo de estos servidores durante sus actividades para evitar accidentes, se da de manera fortuita, sumándose a esta opinión que de manera regular se da el cumplimiento de las normas de seguridad dentro de la organización por parte de todos los trabajadores.

### Resumen de la variable cultura de seguridad

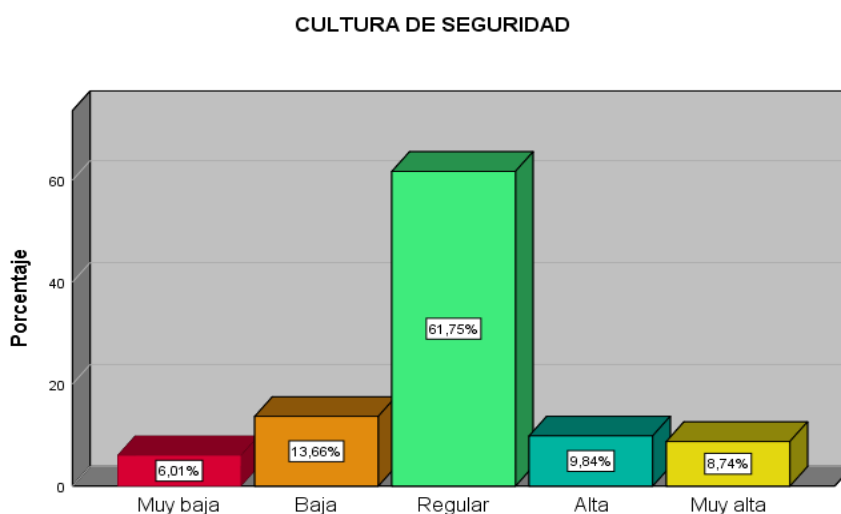
**Tabla 11**

*Cultura de seguridad*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	11	6,0	6,0
Baja	25	13,7	19,7
Regular	113	61,7	81,4
Alta	18	9,8	91,3
Muy alta	16	8,7	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia.

**Grafico N° 5**



Fuente: Tabla 11

## Interpretación y Análisis

Se observa en el cuadro anterior que en referencia a la cultura de seguridad el 61,7% de los encuestados adujo que esta es regular, mientras que el 13,7% respondió que es baja, otro 9,8% y 8,7% de los encuestados marco la alternativa de alta y muy alta respectivamente, solo el 6,0% marco la alternativa de muy baja. Se aprecia en los datos que antecede que un porcentaje relevante de los trabajadores encuestados dio una respuesta de regular, acepción que lleva a determinar que la cultura de seguridad es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, esto debido a que el nivel de reacción e instinto de seguridad por parte de este personal es regular, como también el conocimiento y respeto sobre las normas, para evitar los accidentes se acatan ocasionalmente, sumándose a esto que las evaluaciones de riesgo, son ínfimas en las diferentes áreas de trabajo, por otro lado el nivel de compromiso sobre las prevenciones y control de seguridad por parte de este grupo de trabajadores es regular, sumándose a esto que el cuidado mutuo y la organización en ocasiones persiste de manera positiva dentro de la empresa.

### Resultados de la variable accidentes e incidentes laborales.

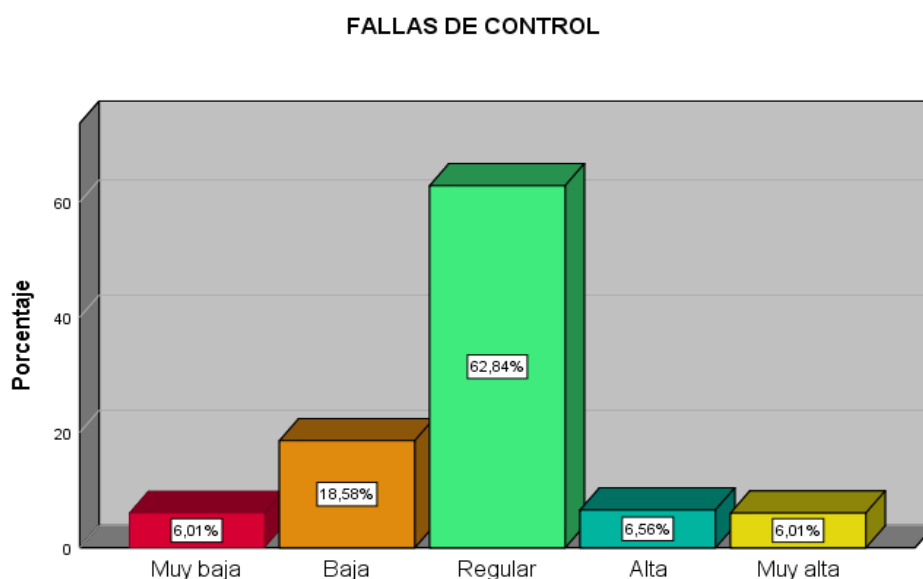
**Tabla 12**

*Fallas de control.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	11	6,0	6,0
Baja	34	18,6	24,6
Regular	115	62,8	87,4
Alta	12	6,6	94,0
Muy alta	11	6,0	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia.

## Grafico N° 6



Fuente: Tabla 12

### Interpretación y Análisis

Sobre las fallas de control se aprecia en el cuadro que antecede que el 62,8% de los encuestados, respondió que es regular, mientras que el 18,6% optó por responder que es baja, el 6,6% marcó la alternativa de alta, y el 6,0%, respondió que esta es muy alta y muy baja respectivamente.

En base a lo encontrado en los datos anteriores se observa que un porcentaje relevante de los trabajadores de esta empresa aduce que la ocurrencia de daos en los equipos y maquinarias que se presentan en la empresa es de manera regular, al cual se suma que la frecuencia de paradas de las actividades a causa de accidentes es de forma eventual, lo que ocasiona que los costos que se originan por accidentes e incidentes se den de forma regular.

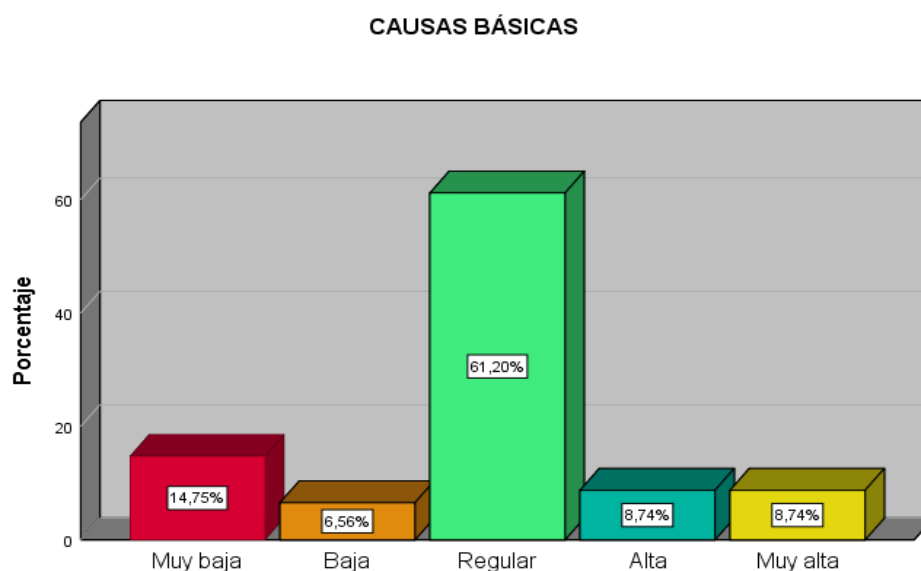
**Tabla 13**

*Causas básicas.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	27	14,8	14,8
Baja	12	6,6	21,3
Regular	112	61,2	82,5
Alta	16	8,7	91,3
Muy alta	16	8,7	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia

**Grafico N° 7**



Fuente: Tabla 13

### **Interpretación y Análisis**

En cuanto a las causas básicas, se obtuvo que el 61,2% de los encuestados respondió que esta es regular, seguido por el 14,8% que respondió que es muy baja, como también el 8,7% de este grupo adujo que es muy alta y alta respectivamente, solo el 6,6% menciona que esta es baja.

De lo hallado en el gráfico anterior se aprecia que un número mayor de los trabajadores opino que la capacidad y competencias de los trabajadores durante sus actividades se da de forma regular, así mismo el conocimiento de este grupo de encuestados para la ejecución de las actividades se desarrolla eventualmente,

situación que refleja un nivel de tensión y exigencia regular por parte de sus compañeros de trabajo en esta empresa.

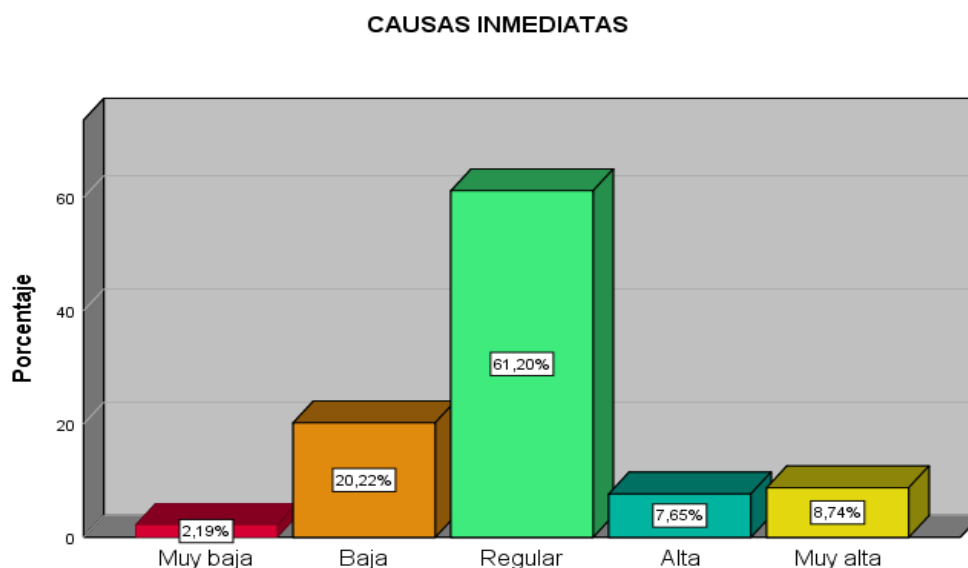
**Tabla 14**

*Causas inmediatas*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	4	2,2	2,2
Baja	37	20,2	22,4
Regular	112	61,2	83,6
Alta	14	7,7	91,3
Muy alta	16	8,7	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia

**GRAFICO N° 8**



Fuente: Tabla 14

### **Interpretación y Análisis**

Con respecto a las causas inmediatas, se aprecia que el 61,2% de los trabajadores respondió que esta se da de forma regular, así como también el 20,2% de estos adujo que es baja, mientras que el 8,7% y el 7,7% marco la respuesta de muy alta y alta respectivamente, solo el 2,2% marco la respuesta de muy baja.

De los estimado en el cuadro que antecede se aprecia que la mayoría de los encuestados adujo que el uso de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores durante las actividades es regular, puesto que la exigencia y presura para la ejecución de las actividades en algunas veces se da de forma positiva, sumándose a esto que la posibilidad de que alguien operé equipos sin autorización se efectuó en situaciones ocasionales.

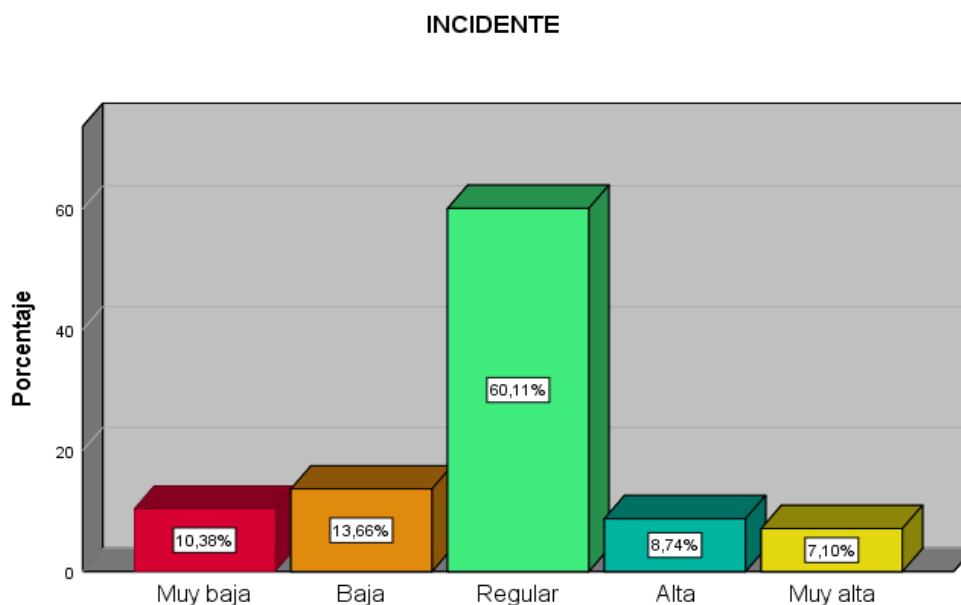
**Tabla 15**

*Incidente.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	19	10,4	10,4
Baja	25	13,7	24,0
Regular	110	60,1	84,2
Alta	16	8,7	92,9
Muy alta	13	7,1	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia

**Grafico N° 9**



Fuente: Tabla 15

### **Interpretación y Análisis. -**

Sobre la dimensión incidente, se aprecia que el 60,1% de los trabajadores respondió que esta se da de forma regular, otro 13,7% adujo que esta es baja, el 8,7% y 7,1% adujo que esta es muy alta y alta respectivamente, solo el 10,4% marco la respuesta de muy baja.

De los valores hallados se deduce que un porcentaje apreciable de los encuestados adujo que la probabilidad de ocurrencia de un accidente o incidente dentro de su área de trabajo por exposición a puntos filosos es regular, así como también que esta se dé por la inhalación de gases, a esto se adiciona que el nivel de que ocurra un accidente por atrapamiento en partes móviles de algún equipo o maquinaria sea de forma eventual, dentro de esta empresa.

### **Resumen de la variable accidentes e incidentes laborales.**

**Tabla 16**

*Accidentes e Incidentes laborales.*

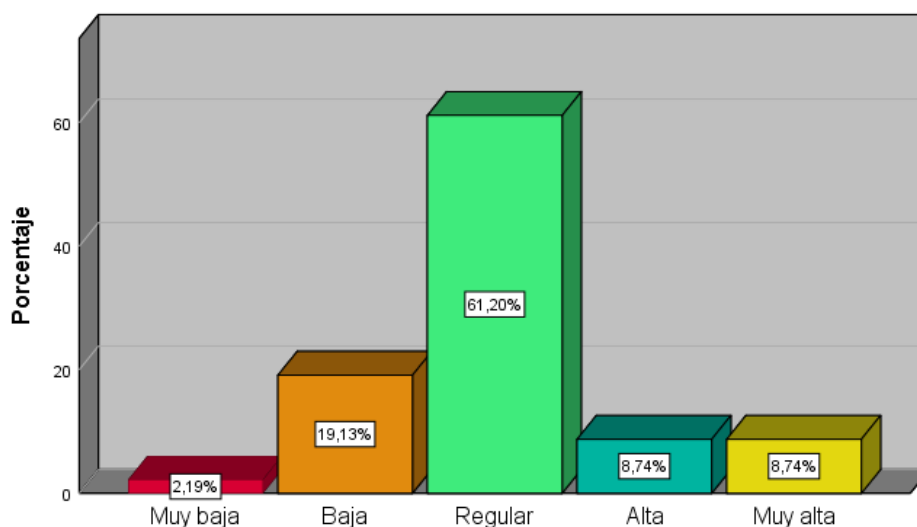
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy baja	4	2,2	2,2
Baja	35	19,1	21,3
Regular	112	61,2	82,5
Alta	16	8,7	91,3
Muy alta	16	8,7	100,0
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Fuente de elaboración propia



## Grafico N° 10

### ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES



Fuente: Tabla 16

### Interpretación y Análisis

Sobre los accidentes e incidentes laborales, se obtuvo que el 61,2% de los encuestados respondió que esta es regular, mientras que el 19,1% optó por responder que es baja, el 8,7% de dichos trabajadores marcó la alternativa de muy alta y alta respectivamente, solo el 2,2% dio una respuesta que esta es muy baja.

De lo hallado en los resultados que antecede se aprecia que un buen número de los que laboran en esta empresa dio una respuesta de regular, aceptación que ayudó a determinar que, El nivel de accidentes e incidentes laborales es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, esto porque la ocurrencia de daños a causa de los equipos y las máquinas se da de forma regular, puesto que dentro de la empresa en algunas ocasiones se da un nivel de tensión y exigencia a los trabajadores para que se despeñen de manera forzada, dichos accidentes pueden suscitarse algunas veces a falta de la protección personal o durante la operacionalización de algún equipo sin autorización, sumándose a esto que la probabilidad de ocurrir un accidente por inhalación de gases o por atrapamiento de alguna maquinaria se dé espontáneamente.

### Prueba de hipótesis general

En los últimos años las empresas han ido implementado seguro de cuidado físico a sus trabajadores, en especial en donde se labora con equipos y maquinarias pesadas, situación que conlleva a ver en qué medida la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, de tal forma que para demostrar la hipótesis a dicha problemática se recurrió al análisis inferencial recurriendo al estadístico Tau B de Kendall, cuyas estimaciones se observan a continuación.

**Tabla 17**

*Correlación cultura de seguridad y accidentes e incidentes laborales.*

Tau_b de Kendall		Cultura de seguridad	Accidentes e incidentes laborales
Cultura de seguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,954**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	183	183
Accidentes e incidentes laborales	Coeficiente de correlación	,954**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	183	183

*Nota:* En la tabla se muestran cálculos de Correlación cultura de seguridad y accidentes e incidentes laborales.

### **Interpretación y análisis:**

Hipótesis estadísticas	Ho: Cultura de seguridad y accidentes e incidentes laborales no se relacionan significativamente.
	Ha: Cultura de seguridad y accidentes e incidentes laborales se relacionan significativamente.
Nivel de significación $\alpha = 0,05$	
Coeficiente de correlación	de 0,954 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$ , Existe relación Alta y significativa

**Conclusión.** – Los valores estimados en la tabla y grafica anterior corrobora en concluir que la cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, esto respaldado con la recta de regresión donde se aprecia que si la cultura de seguridad es regular también el nivel de accidentes e incidentes serán de forma regular.

### **Prueba de hipótesis específicas**

Para el caso de las hipótesis específicas se efectuó similar proceso al de la hipótesis general, cuyas estimaciones se aprecian en los cuadros más adelante.

**Tabla 18***Correlación cultura de seguridad y fallas de control*

	<b>Tau_b de Kendall</b>	<b>Cultura de seguridad</b>	<b>Accidentes e incidentes laborales</b>
CULTURA DE SEGURIDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,870**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	183	183
FALLAS DE CONTROL	Coeficiente de correlación	,870**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	183	183

*Nota:* En la tabla se muestran cálculos de Correlación cultura de seguridad y fallas de control.

**Interpretación y análisis:**

Hipótesis estadísticas	Ho: Cultura de seguridad y fallas de control no se relacionan significativamente. Ha: Cultura de seguridad y fallas de control se relacionan significativamente.
Nivel de significación $\alpha = 0,05$	
Coeficiente de correlación	de 0,870 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$ , Existe relación Alta y significativa.

**Conclusión.** - Los valores estimados en la tabla anterior corroboran en concluir que La cultura de seguridad influye significativamente en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

**Tabla 19***Correlación cultura de seguridad y causas básicas*

Tau_b de Kendall		Cultura de seguridad	Accidentes e incidentes laborales
CULTURA DE SEGURIDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,952**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	183	183
CAUSAS BÁSICAS	Coeficiente de correlación	,952**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	183	183

*Nota:* En la tabla se muestran cálculos de Correlación cultura de seguridad y causas básicas.

**Interpretación y análisis:**

Hipótesis estadísticas	Ho: Cultura de seguridad y causas básicas no se relacionan significativamente. Ha: Cultura de seguridad y causas básicas se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coeficiente de correlación	-0,952 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$ ; Existe relación Alta y significativa.

**Conclusión.** - Los valores estimados en la tabla anterior corrobora en concluir que la cultura de seguridad influye significativamente en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

**Tabla 20***Correlación cultura de seguridad y causas inmediatas.*

Tau_b de Kendall		Cultura de seguridad	Accidentes e incidentes laborales
CULTURA DE SEGURIDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,928**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	183	183
CAUSAS INMEDIATAS	Coeficiente de correlación	,928**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	183	183

*Nota:* En la tabla se muestran cálculos de Correlación cultura de seguridad y causas inmediatas

### **Interpretación y análisis:**

Hipótesis estadísticas	Ho: Cultura de seguridad y causas inmediatas no se relacionan significativamente. Ha: Cultura de seguridad y causas inmediatas se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coeficiente de correlación	de 0,928 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$ , Existe relación Alta y significativa.

### **Conclusión.**

Los valores estimados en la tabla anterior corroboran en concluir que La cultura de seguridad influye significativamente en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

**Tabla 21****Correlación cultura de seguridad e incidente.**

Tau_b de Kendall		Cultura de seguridad	Accidentes e incidentes laborales
Cultura de seguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,905**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	183	183
Incidente	Coeficiente de correlación	,905**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	183	183

*Nota:* En la tabla se muestran cálculos de correlación cultura de seguridad e incidente.

**Interpretación y análisis**

Hipótesis estadísticas	Ho: Cultura de seguridad e incidente no se relacionan significativamente. Ha: Cultura de seguridad e incidente se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coeficiente de correlación	de 0,905 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$ , Existe relación Alta y significativa.

**Conclusión.**

Los valores estimados en la tabla anterior corroboran en concluir que La cultura de seguridad influye significativamente en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

## V. DISCUSIÓN

Las empresas en los últimos años están evolucionando en su quehacer laboral, puesto que estas se muestran cada vez más exigentes en su productividad, del cual dicha exigencia genera en su gran porcentaje accidentes considerables con daños a las personas, daños a los equipos e incluso daños a los patrimonios de la empresa, esto debido a muchos factores internos y externos de la empresa es desde allí que en esta investigación se pretende ver en qué medida la cultura de seguridad de los trabajadores de empresa contratistas minera influye en la disminución o incremento de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo en el periodo 2021, es desde esta premisa que en los párrafos que vienen a continuación se describen los resultados más significativos en base a los porcentajes relevantes de cada aspecto de la variables que conforman esta indagación.

Según Hervás R. (2019), la curva de Bradley en el sector minero es una herramienta para medir la evolución de la cultura de seguridad basado en sus niveles reactivo, dependiente, independiente, interdependiente nos muestra la evolución que se tiene en el desarrollo de la cultura de seguridad o cultura preventiva de accidentes e incidentes, hace que las empresas comprendan que existe un camino en el desarrollo de la cultura de seguridad según la curva de Bradley y se tienen las fase reactiva, dependiente, independiente y en su máxima evolución es interdependiente. Es posible emprender actividades que ayuden a mejorar el desarrollo de la cultura de seguridad.

En la **primera variable** (cultura de seguridad) la tabla N° 7, respecto a la dimensión reactiva el 60,7% de los encuestados adujo que el nivel de reacción después que sucede un incidente se da de manera regular, esto a que ocasionalmente persiste el nivel de instinto de seguridad del personal en dicha empresa, así como también en la tabla N° 8, de lo dependiente el 65,6% de estos trabajadores mencionaron que el conocimiento y respeto de las normas de seguridad y reglas internas es regular, ya que la evaluación de riesgos que los trabajadores realizan en su área de trabajo se efectúa de manera eventual, en lo estimado sobre lo independiente, la tabla N° 9, muestra que el 63,4% del personal



que labora en esta empresa expreso que el compromiso de las normas internas de estos servidores se da de forma regular, sumándose a esto el cumplimiento de las reglas internas para cuidarse y evitar que tengan accidentes, y en cuanto a lo interdependiente en la tabla N° 10, se estimó que el 63,9% de estas personas expresaron que el nivel de aplicación de los controles de seguridad por parte de sus compañeros de trabaja durante las actividades es regular, puesto que el cuidado mutuo de estos servidores durante sus actividades para evitar accidentes, se da de manera fortuita, sumándose a esta opinión que de manera regular se da el cumplimiento de las normas de seguridad, de todo lo descrito con anterioridad se muestra en la tabla N° 11 la síntesis de todo lo recabado de los encuestados, donde el 61,7% de los trabajadores encuestados opto por la respuesta de regular acepción que lleva a concluir que la cultura de seguridad es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, estas acepciones conllevan a efectuar un contraste con los antecedentes que se efectuaron de dicha indagación tal como lo manifiesta Baldera J. y otros (2017) “Evaluación del impacto de la accidentabilidad en la productividad de las minas peruanas”, Trabajo realizado en el que se determinó y evaluó el nivel de accidentes durante la productividad en dichas entidades mineras pertenecientes al ámbito peruano, en este también pudieron observar que existe una influencia negativa de los accidentes sobre la productividad de los trabajadores mineros, este proceso de indagación tuvo su sede un contingente de quince compañías relacionados a la labor minera en Perú, el cual estaba articulados a la bolsa de valores de Lima.

Por otro lado tal como se muestra en dicho antecedente, de un tiempo a esta parte dicha influencia sobre la cultura de seguridad en la productividad de los trabajadores han ido reflejando características relevantes frente a la labor que desempeñan los trabajadores en las entidades mineras y por ende afecta la productividad de las empresas mineras ya que se debe brindar el soporte necesario para realizar las investigaciones de accidentes e incidentes, donde muchas veces los trabajadores mencionan que a pesar de tener conocimiento, entrenamiento, tener las condiciones de trabajo adecuadas, tener recursos brindados por los empleadores, tener el soporte de la supervisión y muchos factores más alineados a la normativa peruana vigente, dentro de estas empresas mineras persisten otros

factores que provocan diversas ocurrencias de eventos e incluso afecciones a la salud en el tiempo se generan y desencadenan en enfermedades ocupacionales que afectan o atacan a largo plazo a los trabajadores lo cual en su momento no se pueden detectar solo en el tiempo y muchas veces sin cura, situación que con el tiempo estos se puedan superar y evitar estas consecuencias, es de merecer poder plantear acciones que puedan contribuir a mejorar la cultura de seguridad en las empresa mineras, contratistas mineros, empresas conexas y otras del rubro industrial que pueden gestionar la cultura preventiva en sus organizaciones bríndale tiempo e inversión a las planes estratégicos ya que la prevención en estos tiempo es una estrategia de trabajo con la cual se minimizan perdidas y maximiza la productividad y ganancias a nivel organizacional. La normativa vigente es un medio de conciliación de acciones preventivas para brindar facilidades a nivel de las empresas del rubro minero, las normas brindan parámetros definidos como los controles operacionales y controles enfocados a la prevención y la mejora de la cultura de la seguridad, dentro estas se tiene la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el centro de Trabajo (difundida el 19/08/2011) y su implementación en el D. S. cero cinco del año dos mil doce (emitido el 24/04/2012), así como sus posteriores cambios, en donde se implementa el entorno normativo sobre el cuidado y salud en el ámbito laboral en nuestra nación, de igual manera se tiene normativas internacionales opcionales con exigencias de par empresas de clase mundial con la **ISO 45001** norma que establece exigencias optativas en su sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, enfocadas al cuidado de los trabajadores dentro de la empresa, a nivel mundial utilizan los parámetros establecidos en esta norma para compararlos con sus normativas nacionales a nivel de Latinoamérica, Europa, Norte américa, etc.

Así mismo en lo que respecta a la **segunda variable** (Accidentes e incidentes laborales), según C. Arévalo, (2016). Quien plantea métodos y técnicas para la indagación de accidentes de laborales, toma en consideración el Modelo (Teoría de las Fichas de dominó de Heninrich,1931) también se toma la Teoría Causalidad de Frank E. Bird (1970), en la década de los cincuenta y sesenta, Frank Bird fue el primero que desarrollo el concepto de lesiones donde considera la identificación, resultados de los costos y las fallas de controles en los eventos ocurridos y daños a la propiedad que actualmente se ha convertido en un método

de análisis de accidentes; en esta teoría se presentan las técnicas analíticas de investigación de accidentes e incidentes, donde se estipula el control de pérdidas en la entidad según la Técnica de Análisis Sistemático de Causas, podemos desarrollar una metodología de control de pérdidas y control de accidentes en las empresas, dentro de estas se consideran las fallas de control, causas básicas, causas inmediatas y también la ocurrencia de incidentes, lo cual puede desencadenar en una pérdida (accidente); es así que se presenta el efecto domino (CAUSALIDAD) donde un accidente sucede cuando se presentan las fallas mencionadas de manera sistemática.

En esta segunda variable en el cuadro N° 12, de las fallas de control se obtuvo que el 62,8% de los trabajadores menciono que la ocurrencia de daños en los equipos y maquinarias que se presentan en la empresa es de manera regular, al cual se suma que la frecuencia de paradas de las actividades a causa de accidentes es de forma eventual, por otro lado, en el cuadro N° 13, sobre las causas básicas, se halló que el 61,2% de los encuestados mencionó que la capacidad y competencias de los trabajadores durante sus actividades se da de forma regular, así mismo el conocimiento de este grupo de encuestados para la ejecución de las actividades se desarrolla eventualmente, situación que refleja un nivel de tensión y exigencia regular, en cuanto al cuadro N° 14, donde se trata de las causas básicas se obtuvo que el 61,2% de los empleados que laboran en esta empresa adujeron que el uso de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores durante las actividades es regular, puesto que la exigencia y presura para la ejecución de las actividades en algunas veces se da de forma positiva, y en cuanto al incidente, en el cuadro N° 15, se llegó a estimar que el 60,1% de los encuestados expreso que la probabilidad de ocurrencia de un accidente o incidente dentro de su área de trabajo por exposición a puntos filosos es regular, así como también que esta se dé por la inhalación de gases, a esto se adiciona que el nivel de que ocurra un accidente por atrapamiento en partes móviles de algún equipo o maquinaria sea de forma eventual, de todo lo descrito y encontrado en las dimensiones anteriores de esta variable de estudio, el cuadro N° 16, muestra en resumen lo estimado de todo lo anterior donde el 61,2% de los trabajadores de esta minería opto por la respuesta de regular, acepción que llevo a concluir que el nivel de accidentes e incidentes laborales es regular en los trabajadores de la empresa contratista

minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, estos resultados se contrastan o se asemejan en lo investigado por Zambrano, A. (2016), “Cultura Organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros de trabajadores en empresas de manufacturas en España”, Se pretendió estudiar la incidencia de una actitud grupal y de asociación en base a su comportamiento frente a los accidentes dentro del trabajo, como también como prevenir estos incidentes en esta entidad de manufactura en dicho país. El conglomerado de estudio estuvo compuesto por ciento diez personas allegadas a la empresa como también de veinticinco personas que pertenecían a la plana jerárquica, los cuales constituyeron parte de esta indagación. La presente exploración fue no experimental, de tipo transversal es decir en el momento propicio; con una proyección de estudio descriptivo y explicativo. Uno de los principales resultados a los que arribó es que los trabajadores mayores y más experimentados en la empresa demostraron escaso interés o ausencia del mismo en cuanto se refiere a responsabilidad individual referente al cuidado de riesgos laborales.

Por otro lado se realizó la comprobación de nuestras hipótesis, tanto general como específicas, este mediante la estadística inferencial, en donde se utilizó el estadístico de correlación Tau B de Kendall, en donde el cuadro N° 17 muestra que el coeficiente determinado es alto (0,954), y con un nivel de significatividad relevante, es decir que el valor de Alfa resulto mayor que el valor de P ( $0,05 > 0,000$ ), estimaciones que nos ayudó a concluir que La cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, situación similar podemos verlo en la indagación efectuada por Tito, L. (2019) “Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc 047 -proyecto Antamina – periodo 2014”. En dicha investigación se logró encontrar la incidencia de dicha metodología en la seguridad y disminución del porcentaje de accidentes en dicha entidad empresarial, para este caso se recurrió a la técnica de recolección de información, mediante dicho instrumento que está implícito dentro de la metodología usada en esta indagación, que luego de este proceso fue sometido a su procesamiento mediante el software respectivo, y dentro de esto obtener las actitudes respectivas de los trabajadores, de todo este proceso se

obtuvo las siguientes acepciones, el uso de dicha metodología SBC, contribuyo a monitorear y minimizar el porcentaje de accidentes leves con carácter personal, como también de daños de aspecto material, realizándose una gestión de control referente al comportamiento sobre los riesgos que puedan tener las personas que laboran en esta empresa.

## VI. CONCLUSIONES

**PRIMERO.** – Del objetivo general se concluye que en todo trabajo siempre prima la seguridad la cual depende del sistema de conocimiento para evitar los accidentes dentro de la labor, es así que de esta investigación se concluye que la cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo-2021, este en base a lo estimado en la tabla N° 17, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,954 probabilidad menor a 0.05 ( $p\text{-valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ ), existe relación Alta y significativa y esto respaldado con la recta de regresión donde se aprecia que si la cultura de seguridad es regular también el nivel de accidentes e incidentes serán de forma regular.

**SEGUNDO.-** Del primer objetivo específico se concluye que el conocer sobre los parámetro de seguridad es competencia de cada trabajador es así que la cultura de seguridad está en el nivel regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo-2021, esto porque en la tabla N° 11, el 61,7% de los encuestados adujo que esta es regular, mientras que el 13,7% respondió que es baja, otro 9,8% y 8,7% de los encuestados marco la alternativa de alta y muy alta respectivamente, solo el 6,0% marco la alternativa de muy baja.

**TERCERO.** – Del segundo objetivo específico se concluye, en toda empresa suele presentarse accidente, entre otros de manera repentina, del cual en esta indagación se concluye que el nivel de accidentes e incidentes laborales es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo-2021, este respaldado por lo encontrado en el tabla N° 16, el 61,2% de los encuestados respondió que esta es regular, mientras que el 19,1% opto por responder que es baja, el 8,7% de dichos trabajadores marco la alternativa de muy alta y alta respectivamente, solo el 2,2% dio una respuesta que esta es muy baja.

**CUARTO.** - Del tercer objetivo específico se concluye, mediante la estadística inferencial se llegó a la conclusión de que la cultura de seguridad influye significativamente en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC

– Proyecto Cerro Lindo-2021, ya que la mejora de esto depende mucho de la gestión de la supervisión, esto en base a lo estimado en la tabla N° 18, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,870, probabilidad menor a 0.05 (p-valor=  $0.000 < \alpha=0.05$ ), alta correlación y significativa.

**QUINTO.** - Del cuarto objetivo específico se concluye, de la experiencia efectuada que la cultura de seguridad influye significativamente en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo-2021, este en base a lo estimado en la tabla N° 19, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,952, probabilidad menor a 0.05 (p-valor=  $0.000 < \alpha=0.05$ ), alta correlación y significativa.

**SEXTO.** – Del quinto objetivo específico se concluye, Se llegó a que la cultura de seguridad influye significativamente en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo-2021, este en base a lo estimado en la tabla N° 20, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,928 probabilidad menor a 0.05 (p-valor=  $0.000 < \alpha=0.05$ ), alta correlación y significativa.

**SEPTIMO.** - Del sexto objetivo específico se concluye, de lo investigado se la cultura de seguridad influye significativamente en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, este en base a lo estimado en la tabla N° 21, cuyo coeficiente de correlación es alto de 0,905 probabilidad menor a 0.05 (p-valor=  $0.000 < \alpha=0.05$ ), alta correlación y significativa.

## RECOMENDACIONES

De la experiencia realizada se recomienda al Gerente de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, implementar proyectos de capacitación a todo el personal, en base a la mejora de la cultura de seguridad de tal forma que se gestione la evolución del nivel de cultura de los trabajadores en la organización, tomando en consideración lo hallado en esta investigación que actualmente nos encontramos en un nivel regular.

Se recomienda a la plana jerárquica de la empresa en coordinación con el gerente de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, implementar con sistemas de señalización estandarizado que contribuya en la sensibilización preventiva de los trabajadores buscando elevar el nivel de cultura, para que no se tenga ocurrencia de accidentes laborales, de tal manera que estas gestiones incrementen el porcentaje hallado en esta investigación.

Se recomienda a la plana jerárquica de la empresa en coordinación con el gerente de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, poner mayor énfasis en las inspecciones y revisiones de las condiciones de las áreas trabajo y también revisar los actos que pudieran cometer los trabajadores durante las actividades que pueden desencadenar en incumplimiento, la empresa deber brindar condiciones adecuadas por medio de estándares de seguridad operacional y también contribuir al cambio de actitud de los trabajadores con programas de sensibilización en seguridad, de tal manera que estas gestiones eviten progresivamente la ocurrencia de accidentes y eleven el nivel de cultura de seguridad mejorando lo actual hallado en esta investigación.

Se recomienda a los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, tomar mayor conciencia sobre la labor que realiza dentro de esta entidad, asumiendo con responsabilidad su saber cultural sobre la seguridad dentro de esta empresa la cual debe brindar todo el soporte para gestionar el aprendizaje de las normativas, procedimiento y



estándares hacia los trabajadores, lo que conllevara a desempeñarse de la mejor manera progresivamente.

Se recomienda a las personas que laboran en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo, tomar muy en serio los criterios de prevención y cuidado de la integridad propia y la de sus compañeros lo cual se plasma en las reglas establecidas y estándares de seguridad que están dentro de la empresa, ya que esta actitud limitara que dichos trabajadores sufran accidentes e incidentes dentro de esta entidad.

## REFERENCIAS

Aguirre, C.R., Doos, M., Roque, I.Á., González Varela, C.M., Leblán, P.M. (2001). Trabajo de intervención para la prevención de accidentes en empresa constructora. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17 (6), pp. 592-605. Cited 2 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-48849098532&partnerID=40&md5=ef32ae2d7adc3d32adecf30b6a4f7120>

Albalá-Ortiz, M. (2000). Mutual aid societies for industrial accidents and occupational diseases in the social security service within the framework of the Prevention of Occupational Risk Act [Article@Las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en el marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.]. *Revista de neurologia*, 31 (9), pp. 880-882. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0034322508&doi=10.33588%2frn.3109.99512&partnerID=40&md5=2e468340c8167d12463c1af2d3072deb>

Arévalo, C. (2016). Metodología y técnicas analíticas para la investigación de accidentes de trabajo. Instituto regional de seguridad y salud en el trabajo - 1ra publicación.  
<https://www.diba.cat/documents/467843/96195101/manual-investigacion-accidentes-irsst-2016.pdf/256dbe78-6cdb-4f1d-ac3f-c3cb04aa1d55>

Aslanides, M., Barafani, D., Mónica Gómez, C., Novis, M., da Conceição Pereira, M., Humberto, R., Suárez, P. (2019). Ergonomics and crisis intervention in aviation accident investigation, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 823, pp. 582-591.  
[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051813729&doi=10.1007%2f978-3-319-96074-6\\_60&partnerID=40&md5=370414529be652807b0590845d14596f](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051813729&doi=10.1007%2f978-3-319-96074-6_60&partnerID=40&md5=370414529be652807b0590845d14596f)

Baldera J, Medina J, Uriarte L. (2017), Evaluación del impacto de la accidentabilidad en la productividad de las minas peruanas. Escuela de Postgrado GĔRENS.

<http://repositorio.gerens.edu.pe/handle/Gerens/21>

Betancur G (2002), Investigación y análisis del accidente e incidente de trabajo, Suratep Administración de riesgos profesionales suramericana.

[https://www.arlsura.com/pag\\_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/investigacion.pdf](https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/investigacion.pdf)

Couto, J.P., Tender, M. (2020). Analysis of work accidents and occupational diseases in tunnelling as a support for risk management [Article@Análisis de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en tunelización como soporte para la gestión de riesgos].

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85093109749&doi=10.4067%2fS0718-50732020000200182&partner>

Cavero, M. (2016), Propuesta de mejora de Seguridad y Salud Ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.

<http://hdl.handle.net/10757/621566>

Chancas, Y. (2018), "Reducción de accidentes de trabajo basada en el comportamiento de los trabajadores de la empresa especializada MINCONSIN S.A.C. en la compañía minera Kolpa s.a. unidad Huachocolpa – Huancavelica – 2018", en la universidad Nacional de Huancavelica.

<https://1library.co/document/zlgm5dly-reduccion-accidentes-comportamiento-trabajadores-especializada-compania-huachocolpa-huancavelica.html>

Delgado, H. (2016), Mejoramiento de la Gestión de Seguridad con la Implementación del Programa de observadores de seguridad en la Compañía Minera Raura S.A, Universidad Nacional del Altiplano en Puno.

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5609>

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J.-M., Vázquez-Ordás, C.-J. (2017). Leadership and work safety culture: State of the art review [Article@Liderazgo y cultura de seguridad laboral: Revisión del estado de la cuestión], *Dyna* (Spain), 92 (1), pp. 39-42. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85010858513&doi=10.6036%2f7942&partnerID=40&md5=f592b5559ddc51108d8f6561a6d010b9>

García, S.A., Menéndez, M.I.M. (2018). Accidents at work and their prevention in editorials of the Spanish National Press (ABC, el país, and el mundo, 1994-2014) [Article@Los accidentes laborales y la prevención de riesgos en los editoriales de la prensa española (ABC, el país y el mundo, 1994-2014)]. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 24 (1), pp. 51-69. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85052100901&doi=10.5209%2fESMP.59937&partnerID=40&md5=63474201216e96c656dd4615b9b38ccb>

GODOY, H.J. (1948). Not Available [Article@Accidentes de trabajo en fábricas y talleres; medidas de prevención]. *Revista de sanidad de aeronáutica*, 1 (3), pp. 125-138. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84957414888&partnerID=40&md5=3214a4ff492ef45c9061bd37677c1a7d>

González, A., Bonilla-Santos, J., Quintero, M., Reyes, C., Chavarro, A. (2016). Analysis of the causes and consequences of accidents occurring in two constructions projects [Article@Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción], *Revista Ingeniería de Construcción*, 31 (1), pp. 5-16. Cited 12 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84971462204&partnerID=40&md5=9e1ea8491a112dfadf3d9c1b758248d9>  
Do

González M., O.U., Molina V., R.G., Patarroyo G., D.F. (2019). Conditions of health and safety at work, a theoretical review from the mining [Article@Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, una revisión teórica desde la minería colombiana]. Revista Venezolana de Gerencia, 24 (85), Cited 2 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068472964&partnerID=40&md5=3d0b50826c6cbd69bf45fda4e879cf63>

Guevara, M. (2015), La importancia de Prevenir los Riesgos Laborales en una Organización; en la Universidad Militar Nueva Granada en Santafé de Bogotá, Colombia.  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/6499/1/ENSAYO%20DE%20GRADO.pdf>

Hernandez, R. (2014), Metodología de la investigación –sexta edición, Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.  
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hervás R. (2019), “La curva de Bradley en el sector minero” (Bradley’s curve in the mining sector), actualidad tecnológica | minería.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7401431>

Hoile, R, (2020). Emergency management at the health and security interface. Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics).  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85092944116&doi=10.20506%2frst.39.2.3101&partnerID=40&md5=8c6a338c941eb40d37e23b49af4aaf1a>

Jiménez Paneque, R., Pavés Carvajal, J.R. (2015). Occupational hazards and diseases among workers in emergency services: a literature review with special emphasis on Chile. Medwave, 15 (7), p. e6239. Cited 5 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

[85016923737&doi=10.5867%2fmedwave.2015.07.6239&partnerID=40&md](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85016923737&doi=10.5867%2fmedwave.2015.07.6239&partnerID=40&md5=2fc407633f0df2e26cfadb4eb3129cf9)

5

León-Pluas, E., Pumares-Romero, A., Guña-Moya, J., Loayza-Valarezo, P., Naranjo-Villota, D., Salgado-Reyes, N. (2020). Analysis of causes of traffic accidents in ecuador using data mining [Article@Análisis de causas de accidentes de tránsito en el ecuador utilizando minería de datos]. RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85079184342&partnerID=40&md5=2fc407633f0df2e26cfadb4eb3129cf9>

Lopez, P. (2015), Metodología de la investigación social cuantitativa, Universidad autónoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua\\_a2016\\_cap1-2.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua_a2016_cap1-2.pdf)

López-Picazo, J.J., Ferrer-Bas, P., Garrido-Corro, B., Pujalte-Ródenas, V., de la Cruz Murie, P., Blázquez-Pedrero, M., Sánchez-Lorca, S., Soler-Gallego, P., Albacete-Moreno, C., Alcaraz-Pérez, T., Pérez-Romero, S. (2017). Effectiveness of an intervention to improve safety culture. Less is more? [Article@Efectividad de una intervención para mejorar la cultura de seguridad. ¿Menos es más?], Revista de Calidad Asistencial, 32 (3), pp. 146-154. Cited 1 time. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85011277770&doi=10.1016%2fj.cali.2016.09.007&partnerID=40&md5=5859901a8f7709fb2beccb3aadb2d606>

Martínez, A.I.R., Cerro, C.I., Capín, A.M., Pardillo, R.M. (2017). Evaluation of the safety culture after achieving certification in risk management for patient safety (UNE 179003) [Article@Evaluación de la cultura de seguridad tras alcanzar la certificación en gestión de riesgos para la seguridad del paciente (UNE 179003)], Revista Chilena de Pediatría, 88 (5), pp. 693-694. Cited 1 time. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

[85035807266&doi=10.4067%2fS0370-41062017000500020&partnerID=40&md5=5b32e29e2999b1ddab24382aec06a000](https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000500020&partnerID=40&md5=5b32e29e2999b1ddab24382aec06a000)

Minauro, T. (2017), "Cultura de Seguridad y su Relación con el Desempeño Individual en la Organización"; Escuela de postgrado de la Universidad Esan de Lima.

<https://docplayer.es/180101251-Escuela-de-posgrado-programa-academico-de-maestria-en-gestion-publica.html>

Ministerio de energía y minas (Perú). Estadística de accidentes mortales en el sector minero. Fax Coyuntural de Accidentes Mortales - Año 2020

<http://www.minem.gob.pe/estadistica.php?idSector=1&idEstadistica=12464>

Ministerio de energía y minas (2017, 18 de agosto) Decreto Supremo 024-2016-EM modificado por Decreto Supremo N° 023-2017-EM. Reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería. Diario Oficial El Peruano

<http://minem.gob.pe/legislacionM.php?idSector=1&idLegislacion=10221>

[Montoya Giraldo, A.F., Agudelo Alzate, A.S. \(2018\). Occupational health and safety management for general service employees \[Article@Gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleados de servicios generales\]. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85057845687&partnerID=40&md5=ddba27a41fd6e375d96487153db6cdd9](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85057845687&partnerID=40&md5=ddba27a41fd6e375d96487153db6cdd9)

Muñoz, J.-F., Lidón, I., Rebollar, R., Martín, J. (2019). Design and validation of a predictive tool for work accidents at construction sites [Article@Diseño y validación de una herramienta predictiva de accidentes laborales en las obras de construcción]. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

[85060935260&doi=10.6036%2f8794&partnerID=40&md5=ff72b793550d3fb806f158f7872725b9](https://doi.org/10.6036/2f8794&partnerID=40&md5=ff72b793550d3fb806f158f7872725b9)

Oliveira, H.L.S. (2018), La Percepción De La Cultura De Seguridad De Procesos En La Industria De Petróleo y Gas Bajo La Visión De Los Expertos En HSE, 8th CCPS Latin American Conference on Process Safety 2018.

<https://www.mendeley.com/reference-manager/library/groups/private/23cf78d6-5f0d-32d1-8c2d-10352e2a6ed8/all-references/>

Osinermin. (2019) Boletín Estadístico de la Gerencia de Supervisión Minera Accidentes Mortales Mediana Minería y Gran Minería – (información al 31 enero 2019).

[http://becas.osinermin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/mineria/estadisticas/indicadores/accidentes-mortales/Boletin-GSM-Accidentes-Mortales-2019-01.pdf](http://becas.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/mineria/estadisticas/indicadores/accidentes-mortales/Boletin-GSM-Accidentes-Mortales-2019-01.pdf)

Pera, L.S., Vintrol, C., Freijo, M. (2012). Characteristics of the 3 most common types of occupational accident in Spanish sub-surface and surface mining, from 2003-2008 [Article@Características de los 3 tipos de accidentes más frecuentes en la minería de interior y exterior española en el período 2003-2008]. DYNA (Colombia), 79 (172), pp. 118-125. Cited 6 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84862863460&partnerID=40&md5=4b6006757efd79b9ad5dd506e7c89479>

Poder ejecutivo (2011, 19 de agosto) Ley de seguridad y salud en el trabajo, su reglamento y modificatorias. Diario oficial el Peruano. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY\\_DE\\_SEGURIDAD\\_Y\\_SALUD\\_EN\\_EL\\_TRABAJO.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf)

Pulido-Rojano, A.D., Ruiz-Lázaro, A., Ortiz-Ospino, L.E. (2020). Improving the processes of production through risk management and statistical tools [Article@Mejora de procesos de producción a través de la



gestión de riesgos y herramientas estadísticas].

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084985097&doi=10.4067%2fS0718-33052020000100056&partnerID=40&md5=86a9a058a16ee660cfe4220fc530fc79>

Rahim Abdul Hamid, A., Azhari, R., Zakaria, R., Aminudin, E., Putra Jaya, R., Nagarajan, L., Yahya, K., Haron, Z., Yunus, R. Causes of crane accidents at construction sites in Malaysia (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 220 (1), art. no. 012028, . Cited 5 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063382405&doi=10.1088%2f1755-1315%2f220%2f1%2f012028&partnerID=40&md5=991d63f9a9ea69b074b0ca162e8ba4c8>

Rodríguez, M., Torre, F. (2010). Characterizing the evolution in research on aspects of work accident analysis and prevention management [Article@Caracterización de la evolución en investigación sobre aspectos de gestión de prevención y análisis de accidentes laborales]. Revista de la Facultad de Ingeniería, 25 (1), pp. 19-24.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80051498160&partnerID=40&md5=077284878a1f574bd09dba2a07993fa3>

Ruiz, M.R. (2002). Fatality rates in tunnel construction [Article@Tasas de mortalidad por accidentes de trabajo en la construcción de túneles]. Revista de Obras Públicas.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0036649493&partnerID=40&md5=a22d4fe565377d9994e6efdce815ef32>

Rodríguez, C.E., Puntarulo, L.J., Canibano, J.A. (1987). Accidents Involving Radioactive Material in Transit Storage at Port Depots Operational and Regulatory Aspects. [Article@ACCIDENTES QUE INVOLUCRAN MATERIAL RADIATIVO EN ALMACENAJES TRANSITORIOS EN

DEPOSITOS PORTUARIOS: ASPECTOS OPERACIONALES Y REGULATORIOS.]. International Atomic Energy Agency, Proceedings Series, 1, pp. 501-509. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0023580432&partnerID=40&md5=de79ac254815f8709d27f526d69e981d>

Sánchez, Y.A., Soler, C.J.A.P., Delgado, C.F.M. (2021). Procedure to determine the impact of risk management on the sustainability of organizations [Article@Procedimiento para determinar el impacto de la gestión de riesgos en la sostenibilidad de las organizaciones]. Dirección y Organización. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106256281&doi=10.37610%2fDYO.V0I73.591&partnerID=40&md5=6bd9052d21ae665efd07acfd14429d51>

Secretaría Central del ISO, ISO 45001 (2018), Norma Internacional “Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-Requisitos con orientación para su uso” Ginebra, Suiza  
<https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-Norma-Internacional-Oficial-Espa%C3%B1ol-Safety-VIP-1.pdf>

Sirgo, G., Olona, M., Martín-Delgado, M.C., Gordo, F., Trenado, J., García, M., Bodí, M. (2021). Cross-cultural adaptation of the SCORE survey and evaluation of the impact of Real-Time Random Safety Audits in organizational culture: A multicenter study [Article@Adaptación transcultural de la encuesta SCORE y evaluación del impacto de los análisis aleatorios de seguridad en tiempo real en la cultura organizacional: estudio multicéntrico]. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106915243&doi=10.1016%2fj.medin.2021.03.015&partnerID=40&md5=4ae55a32e2f4bae992d261600c9effe6>

Tafur, J. (2018). Desarrollo sostenible y seguridad en una empresa minera (Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas). Universidad

de Piura. PAD-Escuela de Dirección. Lima, Perú.  
<https://hdl.handle.net/11042/4364>

Tito, L. (2019), Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc 047 -proyecto Antamina – periodo 2014. Para optar el Grado Académico de Magíster en Gestión Integrada en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11186/Tito\\_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11186/Tito_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Torrado, J. (2018), La Disciplina operativa como Factor Clave para una Cultura Segura y la Gestión de Seguridad de Procesos (2018) 8th CCPS Latin American Conference on Process Safety 2018, pp. 20-44. 1).  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071914984&partnerID=40&md5=6331ad652dbdd473aeb38bd46c92a9fa>

Torres, H. (2021), Implementación de disciplina operativa y su influencia en las actividades operacionales en la empresa Minera Los Quenuales S.A. – Unidad Yauliyacu, Universidad Continental.  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8724/1/IV\\_FIN\\_110\\_TE\\_Torres\\_Romero\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8724/1/IV_FIN_110_TE_Torres_Romero_2021.pdf)

Turjanski, D., Caldora, F. (2018) Los atributos de la cultura de seguridad en pan American energy: Una experiencia de intervención 8th CCPS Latin American Conference on Process Safety 2018, pp. 5-7.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071927241&partnerID=40&md5=98b27f3f72af8040e8e1b91f3381876c>

Valdez, J.L. (2017) Four elements to an effective safety culture [Article@Cuatro elementos para una cultura efectiva de seguridad], ASSE Professional Development Conference 2017, Safety 2017, pp. 1545-1551.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051737505&partnerID=40&md5=c238c3a0fcbd822f1a1af790ff7a1ca1>

Vargas Leguás, H., Porcel Pérez, E., Cortès Franch, I. (2021). Needs and barriers of medical personnel in Catalanian occupational health services [Article@Necesidades y dificultades de los/las profesionales sanitarios/as de los servicios de prevención de riesgos laborales de Cataluña] Archivos de prevención de riesgos laborales.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106572599&doi=10.12961%2faprl.2021.24.02.05&partnerID=40&md5=11bbdb63ae625c11becf156f52d8b9f5>

Villanueva, V., García, A.M. (2012). [Evidence-based prevention of work-related fatalities: a systematic approach]. [Article@Prevención de los accidentes de trabajo mortales basada en la evidencia: una aproximación sistemática.]. Archivos de prevención de riesgos laborales, 15 (2), pp. 63-78.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84904715651&doi=10.12961%2faprl.2012.15.2.02&partnerID=40&md5=496d536b76d0634b306945d69f43b88e>

Zambrano, A. (2017), "Cultura Organizacional integral, actitudes y comportamientos seguros de trabajadores en empresas de manufacturas en España", en la Escuela de Postgrado de la Universidad Complutense de Madrid, España. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37679/>

## ANEXOS

### Anexo 1 *Matriz de consistencia*

TÍTULO TENTATIVO: Cultura de seguridad y disminución de accidentes e incidentes laborales en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿En qué medida la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de</p>	<p><b>GENERAL.</b></p> <p>Determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>La cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de</p>	<p><b>VARIABLE:</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>CULTURA DE SEGURIDAD</b></p>	<p>*Reactiva</p> <p>*Dependiente</p> <p>*Independiente</p> <p>*Interdependiente</p>	<p><b>TIPO:</b></p> <p>Descriptivo -Sustantiva</p> <p><b>NIVEL</b></p> <p><b>Descriptivo</b></p> <p><b>DISEÑO:</b></p>

<p>Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) ¿Cómo es la cultura de seguridad de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa</p>	<p>Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Determinar el nivel de cultura de seguridad de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>b) Determinar cuál es el nivel de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista</p>	<p>Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) La cultura de seguridad es regular en los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>b) El nivel de accidentes e incidentes laborales es regular en los trabajadores de la empresa contratista</p>	<p><b>VARIABLE:</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>ACCIDENT</b></p> <p><b>ES E</b></p> <p><b>INCIDENTE</b></p> <p><b>S</b></p> <p><b>LABORALE</b></p> <p><b>S.</b></p>	<p>*Fallas de control</p> <p>*Causas básicas</p> <p>*Causas inmediatas</p> <p>*Incidente</p>	<p>Descriptivo correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2 </pre> </div> <p>Donde:</p> <p>r- relación entre variables.</p> <p>M: muestra</p> <p>O1. Variable 1: Cultura de seguridad.</p> <p>O2. Variable 2: Accidentes e incidentes laborales.</p> <p><b>POBLACION</b></p>
---	---	---	---	--	--

<p>contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p>c) ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p>d) ¿En qué medida la cultura de</p>	<p>minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>c) Determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>d) Determinar en qué medida la cultura de</p>	<p>minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>c) La cultura de seguridad influye significativamente en las fallas de control de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>d) La cultura de seguridad influye</p>	<p>-</p>		<p>Trabajadores de Administración de Empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo Total = 350</p> <p><b>MUESTRA</b> Trabajadores de Administración de Empresa SAC – Proyecto Cerro Lindo</p> <p>Total = 183 trabajadores</p> <p><b>MUESTREO</b> No probabilístico intencional</p>
--	--	---	----------	--	---

<p>seguridad influye en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p>e) ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa</p>	<p>seguridad influye en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>e) Determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa</p>	<p>significativamente en las causas básicas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>e) La cultura de seguridad influye significativamente en las causas inmediatas de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de</p>			
---	---	---	--	--	--



<p>contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p> <p>f) ¿En qué medida la cultura de seguridad influye en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021?</p>	<p>contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>f) Determinar en qué medida la cultura de seguridad influye en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p>	<p>Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p> <p>f) La cultura de seguridad influye significativamente en los incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021.</p>			
---	---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 2 Matriz de operacionalización de las variables**

HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM S	ESCALA
La cultura de seguridad influye significativamente en la disminución de accidentes e incidentes laborales de los trabajadores de la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto	Cultura de seguridad	La cultura de seguridad en los trabajadores de una empresa demuestra su madurez cuando está en su fase (interdependiente), la gestión de seguridad es realmente sostenible, con un desempeño con tasas de lesiones cercanas a cero, los trabajadores	La cultura de seguridad, es una actitud que es producto de una orientación externa por parte de expertos en dicha rama, los cuales orientan a sus subordinados a tener cuidado dentro de su ámbito laboral.	Reactiva	Seguridad de las personas	1-3	Muy alta = 5 Alta = 4 Regular = 3 Baja = 2 Muy baja = 1
					Generación de instinto de seguridad		
					Compromiso con la seguridad		
				Dependiente.	Seguridad basada en normas y reglas	3-6	
					Evaluación de riesgos		
				Procedimientos y estándares de trabajo	7-9		
Independiente	Compromiso de cada trabajador						

Cerro Lindo – 2021.	se sienten con la facultad realizar sus actividades de manera preventiva, se practica el cuidado mutuo entre los trabajadores es continuo y se convierte en un hábito organizacional. Hervás, R (2019),		Interdependiente.	Reglas de cuidado propio	10-12	
				Compromiso con la seguridad		
Accidentes e incidentes laborales	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o por ocasión del	Los accidentes dentro de las entidades o empresas son acciones	Fallas de control	Daños en los equipos y maquinarias	3-15	Muy alta = 5 Alta = 4 Regular = 3 Baja = 2
				Paros en la producción		

		trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte (decreto ley 1295 de 1994, Art.9). Evento indeseado que causa daño a la gente, perjuicios a la propiedad o perdida al proceso. Betancur G. (2002).	inesperadas que suelen darse en ocasiones el cual arrastra con ello consecuencias de diferente nivel catastrófico, afectando tanto a los trabajadores, como también puede ser de manera material, el cual se debe tener mucha precaución para evitar dichas situaciones dentro del trabajo.		Costo de acciones correctivas		Muy baja = 1
				Causas básicas	Capacidad inadecuada Falta de conocimiento Tensión	6-18	
				Causas inmediatas	No uso del equipo de protección personal Trabajar a velocidad insegura Operar equipos sin autorización	9-21	
				Incidente	Golpeado por puntos filoso Inhalación de tóxicos Atrapado en rodillos	22-24	

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 3 Matriz del Instrumento para recolección de datos de Variables**

**VARIABLE CULTURA DE SEGURIDAD**

DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	N° DE ÍTEMS	ÍTEMS/REACTIVO	ESCALA DE MEDICIÓN
-Reactiva	- Seguridad de las personas después de un evento.	25%	1-3	Nuestro nivel de reacción después que sucede un incidente es.	Muy alta = 5 Alta = 4 Regular = 3 Baja = 2 Muy baja = 1
	-Generación de instinto de seguridad			El instinto de seguridad del personal en la empresa es.	
	- Compromiso con la seguridad			El compromiso de los trabajadores en seguridad es.	
- Dependiente	- Seguridad basada en normas y reglas.	25%	3-6	El conocimiento y respeto de las normas de seguridad y reglas internas es.	
	- Evaluación de riesgos			La evaluación de riesgos que los trabajadores realizan en su área de trabajo es.	
	-Procedimientos y estándares de trabajo bajo supervisión..			El nivel de cumplimiento de los procedimientos y estándares bajo supervisión es.	

-Independiente	-Compromiso con las normas internas.	25%	7-9	El nivel de compromiso de las normas de internas de los trabajadores es.	
	- Reglas de cuidado propio.			El nivel de cumplimiento de las reglas internas para cuidarte y evitar que te accidentes es.	
	-Compromiso con la seguridad.			El nivel de compromiso que tú tienes con la prevención es.	
- Interdependiente	- Seguridad basada en equipos de trabajo.	25%	10-12	El nivel de aplicación de los controles de seguridad por tus compañeros de trabajo durante las actividades es.	
	-Cuidado mutuo entre trabajadores.			El cuidado mutuo de los trabajadores durante sus actividades para evitar accidentes es.	
	- Cumplimiento de las normas de seguridad establecidas en la organización.			El cumplimiento de las normas de seguridad de la organización por parte de los trabajadores es.	
	TOTAL	100%	12		

**VARIABLE ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES.**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PESO</b>	<b>N° DE ÍTEMS</b>	<b>ÍTEMS/REACTIVO</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
-Fallas de control	-Daños en los equipos y maquinarias.	25%	13-15	La ocurrencia de daños en los equipos y maquinarias que se presentan en la empresa es.	Muy alta = 5 Alta = 4 Regular = 3 Baja = 2 Muy baja = 1
	- Paros en la producción.			La frecuencia de paradas de las actividades a causa de accidentes es.	
	- Costo de acciones correctivas			Los costos que se genera por accidentes e incidentes son.	
-Causas básicas	- Capacidad inadecuada.	25%	16-18	La capacidad y competencias de los trabajadores durante sus actividades es.	
	- Falta de conocimiento.			El conocimiento de los trabajadores para la ejecución de las actividades es.	
	- Tensión.			El nivel de tensión y exigencia que aprecia en sus compañeros durante las actividades es.	

-Causas inmediatas	-No uso del equipo de protección personal.	25%	19-21	El uso de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores durante las actividades es.	
	- Trabajar a velocidad insegura.			El nivel de exigencia / presura para la ejecución de las actividades es.	
	- Operar equipos sin autorización			La posibilidad de que alguien opere equipos sin autorización.	
- Incidente	- Golpeado por puntos filoso.	25%	22-25	La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente dentro de su área de trabajo por exposición a puntos filosos.	
	- Inhalación de tóxicos.			La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente por inhalación de gases.	
	- Atrapado en rodillos.			La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente por atrapamiento en partes móviles de algún equipo o maquinaria.	
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>		

Fuente: Elaboración propia



#### **Anexo 4 Alfa de Cronbach**

##### Rangos para Interpretación del Coeficiente Alpha de Cronbach

Rango	Magnitud
0.01 a 0.20	Muy mala
0.21 a 0.40	Mala
0.41 a 0.60	Regular
0.61 a 0.80	Buena
0.81 a 1.00	Muy buena

FUENTE: Cronbach 1951.

#### **VARIABLE 1 Cultura de seguridad**

##### **D1-Reactiva**

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item1	6.640	3.807	0.9246	1.0000	0.8554
Item2	6.760	3.597	0.9501	1.0000	0.8134
Item3	6.800	3.651	0.9571	1.0000	0.8224
TOTAL1	4.040	2.208	1.0000	1.0000	0.9531

##### **Alfa de Cronbach**

Alfa

0.8785

## D2-Dependiente

---

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item4	7.120	3.370	0.9395	1.0000	0.8165
Item5	7.000	3.440	0.9593	1.0000	0.8277
Item6	6.880	3.516	0.9174	1.0000	0.8475
TOTAL2	4.200	2.062	1.0000	1.0000	0.9518

---

## Alfa de Cronbach

Alfa

---

0.8782

## D3-Independiente

---

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item7	7.000	3.862	0.9888	1.0000	0.8383
Item8	6.960	3.867	0.9740	1.0000	0.8408
Item9	7.040	3.824	0.9767	1.0000	0.8326
TOTAL3	4.200	2.309	1.0000	1.0000	0.9853

---

## Alfa de Cronbach

Alfa

---

0.8856

#### D4-Interdependiente

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item7	7.000	3.862	0.9888	1.0000	0.8983
Item8	6.960	3.867	0.9740	1.0000	0.8888
Item9	7.040	3.824	0.9767	1.0000	0.8376
TOTAL3	4.200	2.309	1.0000	1.0000	0.9853

#### Alfa de Cronbach

Alfa

0.8789

#### VARIABLE 2 Accidentes e incidentes laborales

##### D1- Fallas de control

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item1	7.200	3.476	0.9800	1.0000	0.8185
Item2	7.200	3.640	0.8937	1.0000	0.8596
Item3	7.200	3.476	0.9800	1.0000	0.8185
TOTAL1	4.320	2.116	1.0000	1.0000	0.9628

#### Alfa de Cronbach

Alfa

0.8806

## D2- Causas básicas

---

Variable omitida	Media ajustada	total	Desv.Est. total ajustada	total ajustada elemento	Correlación por múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item4	6.840		3.705	0.9437	1.0000	0.8424
Item5	6.920		3.639	0.9714	1.0000	0.8368
Item6	7.040		3.634	0.9374	1.0000	0.8299
TOTAL2	4.160		2.192	1.0000	1.0000	0.9632

---

### Alfa de Cronbach

Alfa

---

0.8544

## D3-Causas inmediatas

---

Variable omitida	Media ajustada	total	Desv.Est. total ajustada	total ajustada elemento	Correlación por múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item7	6.960		3.857	0.9629	1.0000	0.8461
Item8	6.960		3.802	0.9622	1.0000	0.8359
Item9	7.080		3.718	0.9643	1.0000	0.8205
TOTAL3	4.200		2.273	1.0000	1.0000	0.9706

---

### Alfa de Cronbach

Alfa

---

0.8522

#### D4-Incidente

Variable omitida	Media ajustada	Desv.Est. total	Desv.Est. total ajustada	total ajustada elemento	Correlación por múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
Item10	7.200	3.547	3.547	0.9605	1.0000	0.8348
Item11	7.320	3.567	3.567	0.9382	1.0000	0.8411
Item12	7.280	3.494	3.494	0.9612	1.0000	0.8243
TOTAL4	4.360	2.119	2.119	1.0000	1.0000	0.9655

#### Alfa de Cronbach

Alfa

0.8577

## Anexo 5 Instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### ESCUELA DE POST GRADO

#### ENCUESTA PARA TRABAJADORES

La presente encuesta está orientado a recabar información pertinente sobre el desarrollo de la Cultura de seguridad y disminución de accidentes e incidentes laborales en la empresa contratista minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo – 2021, La información que nos proporcione es valiosa; por lo que pedimos responda a todas las preguntas con sinceridad, respuestas que se mantendrán en reserva. GRACIAS

Marque con una X la opción que usted defina

<b>A</b>	<b>Dimensión : Reactiva.</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja
1	Nuestro nivel de reacción después que sucede un incidente es.					
2	El instinto de seguridad del personal en la empresa es.					
3	El compromiso de los trabajadores en seguridad es.					
<b>B</b>	<b>Dimensión: Dependiente</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja
4	El conocimiento y respeto de las normas de seguridad y reglas internas es.					
5	La evaluación de riesgos que los trabajadores realizan en su área de trabajo es.					
6	El nivel de cumplimiento de los procedimientos y estándares bajo supervisión es.					
<b>C</b>	<b>Dimensión: Independiente.</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja

7	El nivel de compromiso de las normas de internas de los trabajadores es.					
8	El nivel de cumplimiento de las reglas internas para cuidarte y evitar que te accidentes es.					
9	El nivel de compromiso que tú tienes con la prevención es.					
<b>D</b>	<b>Dimensión : Interdependiente</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
10	El nivel de aplicación de los controles de seguridad por tus compañeros de trabajo durante las actividades es.					
11	El cuidado mutuo de los trabajadores durante sus actividades para evitar accidentes es.					
12	El cumplimiento de las normas de seguridad de la organización por parte de los trabajadores es.					
<b>E</b>	<b>Dimensión: Fallas de control.</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
13	La ocurrencia de daños en los equipos y maquinarias que se presentan en la empresa es.					
14	La frecuencia de paradas de las actividades a causa de accidentes es.					
15	Los costos que se genera por accidentes e incidentes son.					
<b>F</b>	<b>Dimensión: Causas básicas</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
16	La capacidad y competencias de los trabajadores durante sus actividades es.					

17	El conocimiento de los trabajadores para la ejecución de las actividades es.					
18	El nivel de tensión y exigencia que aprecia en sus compañeros durante las actividades es.					
<b>G</b>	<b>Dimensión: Causas inmediatas</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
19	El uso de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores durante las actividades es.					
20	El nivel de exigencia / presura para la ejecución de las actividades es.					
21	La posibilidad de que alguien opere equipos sin autorización.					
<b>H</b>	<b>Dimensión: Incidente</b>	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy Baja
<b>22</b>	La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente dentro de su área de trabajo por exposición a puntos filosos.					
23	La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente por inhalación de gases.					
24	La probabilidad de ocurrencia de un accidente / incidente por atrapamiento en partes móviles de algún equipo o maquinaria.					

MUCHAS GRACIAS.



## Anexo 6 Validación de instrumento de medición a través de juicio de expertos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el instrumento (cuestionario)

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Cubán, Mercedes Juliassa

DNI: 9.985.519.9

Especialidad del validador:

Gerencia P.S.A.S.P.

14 de Junio del 2021

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el instrumento (cuestionario)

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [X]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg. JORGE ALEN CASTRE MIRANDA  
DNI: 10588073

Especialidad del validador:  
INGENIERIA MECANICA

18 de JUNIO del 2021

- \*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
- \*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- \*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Especialidad  
**INGENIERIA MECANICA**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el instrumento (cuestionario)

Observaciones: RECOMIENDO QUE EL INSTRUMENTO SEA APLICADO DE MANERA INDIVIDUAL Y CONFIDENCIAL

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [X]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: HARIECH GARCIA ANTONIELLA  
DNI: 45285475

Especialidad del validador:  
INGENIERIA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES

19 de JUNIO del 2021

  
Firma del Experto Informante.  
Especialidad

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
\*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

## Anexo 7 Consentimiento de la empresa donde se aplica la investigación.



Lima, 31 de mayo de 2021  
C-023-21

Señor  
Edward Guillen Chipa  
Presente.

Asunto: Elaboración de la Tests - Información AESA

Estimado Edward:

Por medio de la presente, nos dirigimos con el fin de saludarte e informarte que hemos revisado con detenimiento la propuesta que nos hicieras llegar, en referencia a la elaboración de la Tesis "Cultura de Seguridad y Disminución de Accidentes e Incidentes Laborales en Administración de Empresa SAC - Proyecto Cerro Lindo, Periodo - 2020", al respecto debemos de indicarte que tienes aprobada dicha solicitud, sólo para el uso de las herramientas de información que amparen al trabajo en mención.

Debemos a su vez hacer de tu conocimiento que, en base a nuestras *Políticas de Seguridad de la Información*, todo personal de AESA está obligado a no divulgar la información y cumplir con la confidencialidad; por lo que te agradeceremos tu compromiso en velar con estos procedimientos.

Atentamente,

ADMINISTRACION DE EMPRESAS SAC.

Pablo Kohatsu Choy.  
Gerente de Gestión Humana