



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTIÓN DEL TALENTO  
HUMANO**

**Seguridad industrial y el desempeño laboral de los trabajadores de la contrata  
multiservicios austral SAC en el año 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRA EN  
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**AUTOR:**

**Br. Sandra Irene Gutiérrez Briceño  
(ORCID: 0000-0003-4058-0217)**

**ASESOR:**

**Dra. María Elena Alva Loyola  
(ORCID: 0000-0002-3034-2170)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Cultura y Comportamiento Organizacional**

**Trujillo – Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios y a la virgen de la Puerta por demostrarme que en cada momento de mi vida siempre está presente y me da la fe y las fuerzas para seguir adelante a pesar de las adversidades que he encontrado a lo largo de mi vida.

A mis Madres Susana Briceño de Gutiérrez y a Isabel Gutiérrez Briceño por haberme inculcado en la vida los valores necesarios para demostrar que día tras día se puede ser una mejor persona y poder alcanzar las metas que nos proponemos.

## **AGRADECIMIENTO**

A la asesora Dra. María Elena Alva Loyola,  
por los conocimientos compartidos y por el  
apoyo demostrado.

Al Gerente General de la contrata  
MULTISERVICIOS AUSTRAL SAC.  
Euler Manuel Zavaleta Álvarez por  
brindarme las facilidades para la realización  
de esta investigación.

A mis madres Susana Briceño de Gutiérrez  
e Isabel Gutiérrez Briceño, por su apoyo  
incondicional y por ser las mujeres que me  
impulsaron a seguir adelante y no rendirme  
a pesar de las adversidades que suceden en  
el camino.

**PÁGINA DEL JURADO**

DR. YENGLER RUIZ CARLOS ALBERTO

-----  
**PRESIDENTE**

MG. CUBAS VARGAS JOSE MANUEL

-----  
**SECRETARIO**

DRA. ALVA LOYOLA MARIA ELENA

-----  
**VOCAL**

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Sandra Irene Gutiérrez Briceño estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo; declaro que la tesis titulada “SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA CONTRATA MULTISERVICIOS AUSTRAL SAC” presentada, en folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión del Talento Humano es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 17 de mayo de 2019

-----  
Sandra Irene Gutiérrez Briceño

DNI: 73191712

**INDICE**

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PÁGINA DEL JURADO .....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	v
ÍNDICE.....	VI
.....	VI
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación .....	10
1.2 Formulación del Problema.....	11
1.2.1 Problema General .....	11
1.2.2 Problemas Específicos.....	11
1.3 Hipótesis .....	11
1.3.1 Hipótesis General .....	11
1.3.2 Hipótesis Específicos.....	11
1.4 Objetivos.....	12
1.4.1 Objetivo General.....	12
1.4.2 Objetivos Específicos .....	12
II. MÉTODO:.....	13
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
2.2. Operacionalización de las variables.....	13
2.3. Población, muestra y muestreo (Incluir criterios de selección).....	166
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	166
2.5. Procedimiento .....	17
2.6. Método de análisis de información .....	17

2.7. Aspectos éticos .....	17
III. RESULTADOS:.....	18
3.1 Resultados de la investigación de la variable Seguridad Industrial .....	18
3.2. Resultados de la investigación de la variable Desempeño Laboral .....	20
3.3. Resultados inferenciales.....	22
3.3.1. Seguridad industrial y el desempeño laboral.....	22
3.3.2 Condiciones ambientales y el Desempeño laboral .....	23
3.3.3 Protección Personal y el Desempeño laboral .....	24
3.3.4. Accidentes, Control y Prevención con Desempeño laboral .....	25
3.3.5. Seguridad de los Procedimientos y Desempeño laboral .....	26
IV. DISCUSIONES.....	27
V. CONCLUSIONES .....	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
VII. REFERENCIAS .....	32
ANEXOS.....	34

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo analizar el efecto que tiene la seguridad industrial en el desempeño laboral de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC. En el año 2019, la investigación según su finalidad es aplicada, según su enfoque es cuantitativa, según su temporalidad es transversal y su diseño no experimental de corte transversal, se consideró como población y muestra los 26 trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC. Se utilizó como instrumentos de recolección de datos el cuestionario y la ficha documental, se concluyó que la Seguridad Industrial tiene una relación positiva hacia el desempeño laboral, llegándose de esta manera a aceptar la hipótesis planteada.

**Palabras clave: Seguridad, Industrial, desempeño laboral, efecto.**



## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to analyze the effect that industrial safety has on the labor performance of workers in the Multiservicios Austral SAC contract. In the year 2019, the research according to its purpose is applied, according to its approach it is quantitative, according to its temporality it is transversal and its non-experimental design of cross-section, was considered as a population and shows the 26 workers in the Multiservicios Austral SAC contract. The questionnaire and the documentary file were used as data collection instruments, it was concluded that Industrial Safety has a positive relationship towards work performance, thus accepting the hypothesis proposed.

**Keywords: Safety, Industrial, work performance, effect.**

## **I. INTRODUCCIÓN**

En estos últimos años, podemos ver que se brinda cada vez un mayor interés a la seguridad industrial en las organizaciones, hoy en día es considerado una de las áreas más importantes, para sí poder evitar accidentes.

Todas las empresas como organizaciones están constituidas por personas. Estas son las encargadas de llevar la empresa hacia el éxito. Por ello decimos que la seguridad industrial es el área donde se maneja los riesgos inherentes a las operaciones y procedimientos.

Las organizaciones no pueden estar desactualizadas en materia de seguridad en el trabajo, en el año 2018 se realizó la modificación al Reglamento Interno de Seguridad D.S 023-2017-EM

En este contexto nos vamos a centrar en una entidad privada como es la contrata Multiservicios Austral SAC, una contrata que su rubro es brindar servicios (Metalmecánica, Obras Civiles, Mantenimiento) para la minera CIA PODEROSA, su ubicación es en la provincia de Pataz, caserío Vijus, su clima es cálido, llega hasta los 45°.

Es por ello la presente investigación, para ver de qué forma la Seguridad industrial afecta al Desempeño laboral; ya que se observa un bajo rendimiento de los trabajadores, y teniendo en cuenta que la contrata brinda todos los elementos de seguridad que los trabajadores necesitan y así saber cuáles son las causas que afectan a su bajo desempeño.

Díaz (2017) es una tesis titulada **SEGURIDAD Y EL DESEMPEÑO EN SU TRABAJO REALIZADO CON COLABORADORES CORPORACIÓN LA ROTONDA, S. A. QUETZALTENANGO**, tiene como objetivo fijar qué relación tiene la seguridad en el trabajo y el desempeño laboral de los colaboradores, el estudio es de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo, los sujetos que se estudiaron fueron 35, concluyendo que hay relación entre la seguridad y el desempeño, porque ayuda que los trabajadores realicen el trabajo de mejor forma al contar con medidas de seguridad, así hace que todo el

personal se sienta seguro al momento de realizar sus tareas y poder evitar accidentes y enfermedades.

Pérez (2013) en su tesis titulada **SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO APLICADA A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO**, tiene como objetivo ver como aplican la seguridad e higiene en su trabajo, el estudio es descriptivo, su muestra es de 40 gerentes y 234 trabajadores, se utilizó como instrumento de investigación dos cuestionarios, uno dirigido a gerentes y otro a trabajadores. Concluyó que la mayoría de empresas constructoras de Quetzaltenango no aplican de una forma técnica las medidas de seguridad e higiene en su trabajo, por lo que recomendó y propuso un manual de seguridad e higiene en el trabajo para este tipo de empresas.

Castillo (2015), en su estudio titulado **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LOS PELIGROS Y RIESGOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN, EN UNA EMPRESA PROCESADORA DE ALIMENTOS BALANCEADO**, tiene como objetivo determinar la influencia de implementar un plan de seguridad y salud ocupacional en los peligros y riesgos en la empresa el Rocío S.A.C., específicamente en el área de producción de la organización tomando como referencia la normatividad peruana vigente de seguridad y salud en el trabajo para el sector Avícola, tomando como muestra a todos los colaboradores de la mencionada empresa, los cuales hacen un total de 67, obteniendo como resultado de su investigación que existen 50 peligros actuales en la compañía, por lo que se concluye que en roció S.A.C., existe una gran inseguridad laboral, lo cual perjudica en el desempeño y productividad de los colaboradores de la misma.

Heidy Molina López (2015) la Tesis **PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL, COMO MEDIO PARA PREVENIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA AZUCARERA INGENIO LA UNIÓN, S.A. EN EL MUNICIPIO DE SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA**, Tesis de Licenciatura en la UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, Huehетенango. Tiene como Objetivo general conocer que elementos debe tener un programa de seguridad e higiene laboral, ella concluye que un

programa de seguridad e higiene debe tener: normas de seguridad e higiene laboral, condiciones generales, señalización y prevención de desastres, esto con el fin de mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores.

Verástegui Tanta, Oscar (2017) la Tesis MINIMIZACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA SIRIUS SEGURIDAD (Tesis de titulación), en la Universidad Nacional de Trujillo, su objetivo general es minimizar los accidentes e incidentes en su trabajo, disminuyendo los factores de riesgo en las operaciones de la empresa, ya sea en campamentos mineros o en las empresas donde proveen sus servicios, se concluye que si se quiere siga funcionando y manteniéndose correctamente, es necesario el apoyo y la participación de todos los trabajadores de la empresa. La elaboración de la matriz IPERC, ayudó a identificar y conocer los riesgos y peligros más altos, su clasificación del riesgo nos ayudará a tomar medidas de control.

Rodríguez (2016) en su tesis MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA PROMAS S.R.L. DEL DISTRITO DE TRUJILLO 2016, Tesis de Maestría Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Tiene como objetivo principal diseñar un modelo de gestión por competencias para mejorar el desempeño en el trabajo, concluye que el modelo de gestión por competencias se ha logrado determinar habilidades, conocimientos y destrezas de cada puesto de trabajo de la empresa.

Guevara & Tafur (2015) la tesis: INFLUENCIA DEL CLIMA EN EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA KENTUCKY FRIED CHIKEN SEDE REAL PLAZA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO 2015, Tesis de licenciatura Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Esta investigación tiene como objetivo determinar de qué manera influye el clima del trabajo en el desempeño de los trabajadores de la empresa Kentucky Fried Chicken sede Real Plaza en la ciudad de Trujillo, que concluyen en que la influencia que existe entre el clima del trabajo y el desempeño de los trabajadores es favorable en la empresa Kentucky Fried Chicken, ya que los resultados de la investigación demostraron que el clima influye de manera

positiva en el desempeño de los trabajadores, lo cual se puede comparar con los resultados obtenidos y con el análisis .

Enríquez, González, Pizarro y Sánchez (2007) nos dice que la Seguridad Industrial utiliza medidas de prevención y control para el cuidado del hombre y la infraestructura de la empresa.

Chiavenato (2007) nos señala que las condiciones en el ambiente de trabajo, viene hacer el espacio físico que abarca al momento de trabajar.

En todo lugar donde se trabaja en turno noche, deben contar con un sistema de iluminación de emergencia. (Art. 76 Ley 19.587/72 de Seguridad e higiene)

Toda la empresa deberá contar con iluminación apropiada (Art. 352 D.S N° 023-2017-EM).

El Decreto Supremo (Art. 354 D.S N° 023-2017-EM) nos indique que las lámparas a utilizarse deben estar en buenas condiciones, con una intensidad luminosa mayor o igual a dos mil quinientos (2,500) lux a uno punto dos (1.2) metros de distancia en interior mina durante toda la guardia.

Asfahl y Rieske (2010) nos dice que el sonido (ruido), que posee dos características principales que se definen como frecuencia e intensidad, las cuales pueden provocar alteraciones fisiológicas, psicológicas o de índole social; el ruido provoca disminución en el desempeño laboral.

Mientras que el Reglamento de seguridad (Art. 103 D.S N° 023-2017-EM) nos indica cuando el nivel de ruido supere los valores indicados en el ANEXO N° 12, se adoptarán las medidas correctivas siguiendo la jerarquía de controles establecida en el artículo 96.

Las temperaturas son condiciones no aptas como el calor intenso o el frío, y así hacen que el ambiente de trabajo disminuya y afecte el rendimiento del trabajador (físico y mental), el cual provoca posibles riesgos de accidentes o enfermedades.

Jorge Montanares (2000) nos dice que los Equipos de protección personal comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas que utilizan los trabajadores para poder evitar cualquier tipo de lesiones.

Abrego, Molinos y Ruiz (2000) también nos dice que los equipos de protección personal son elementos de uso individual.

En el Reglamento de seguridad en el trabajo (Art. 60 de la ley 29783) nos indica que el empleador brinda a sus trabajadores los equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos que estén expuestos.

Abrego, Molinos y Ruiz, dice que la protección de la cabeza debe ser con elementos que cubren totalmente el cráneo y que nos protege de cualquier impacto que cae sobre la cabeza.

En el Portal de seguridad ISEM, nos indica que el casco protector no debe caer de la cabeza durante las actividades, se debe usar una correa sujeta a la quijada. Es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño.

Ray Asfahl, (2000) Para la protección de ojos y cara, se debe usar los anteojos de seguridad o caretas faciales de acuerdo a la tarea que vayan a realizar.

El reglamento de seguridad (ART. 84, 85 Y 92 D.S. N°23-2017), nos dice que es obligatorio el uso de lentes, caretas para los trabajos que se realizan en mina.

Portal de seguridad ISEM Para la protección de los oídos, es cuando el nivel del ruido exceda los 85 decibeles el trabajador.

Portal de seguridad ISEM nos señala que ningún respirador es capaz de evitar el ingreso de todos los contaminantes del aire a la zona de respiración del trabajador. Usar incorrectamente puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte.

Portal de seguridad ISEM, nos indica que las extremidades superiores son la parte del cuerpo que se ven expuestas con mayor frecuencia al riesgo de lesiones, muy especialmente en los puntos de operación de máquinas. Algunos estadísticos señalan que el 30% de las lesiones que se originan son por accidentes del trabajo afectan a manos y brazos.

El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra cualquier riesgo que estén expuesto en el área de su trabajo y deben ser con la punta de acero.

Aguirre (2011) nos dice que los accidentes son hechos o series de hechos que en producen lesiones corporales, muertes o daños materiales a la empresa.

Un accidente afecta a la industria de la siguiente manera: a los trabajadores, a los materiales, a los equipos y a las maquinarias

Chamochumbi (2014) señala que las causas de un accidente varían desde una simple distracción hasta la falta de equipos de protección personal adecuada al trabajo que se ejecuta, así tenemos: Las causas sociales, el cual determina el bienestar mental y material del trabajador, las causas de la dirección, son de responsabilidad del empleador y las causas del trabajador, son de directa responsabilidad de ellos.

Chamochumbi (2014), señalan los factores psicológicos de los accidentes, por un acto peligroso como desconocimiento del trabajo, falta de visión, fatiga, la edad o porque existe una condición insegura por parte de la empresa.

Ray Asfahl, (2010) nos dice que la seguridad de los procedimientos depende de la fase de la operación en que se está.

En el Reglamento de seguridad (D.S. N° 023-2017-EM), no dice que los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, es donde se indica cómo se hace el trabajo desde el inicio hasta el final.

En el Reglamento de seguridad (Art. 98 D.S. N° 023-2017-EM), nos indica que el titular de actividad minera, con participación de los trabajadores, elabora, actualizará e implementará los estándares de acuerdo al Anexo N°9 y N° 10 PETS del (D.S. 023-2017).

En el Reglamento de seguridad (Art. 38 D.S. N° 023-2017-EM), menciona que los supervisores son los encargados de instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.

En el Reglamento de seguridad (Art. 99 D.S. N° 023-2017-EM), para realizar una actividad no rutinaria, y que no cuenta con un Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro se debe implementar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), de acuerdo al formato del Anexo N° 11 de dicho reglamento

Ray Asfahl, (2010), nos indica que la protección de guardas de máquinas y equipos se refiere a la protección del operador contra la zona de peligro.

En el Art. 103 Ley 19.587/72 de Higiene y Seguridad, señala que las máquinas y herramientas usadas en los establecimientos, deberán ser seguras y en caso de que originen riesgos, no podrán emplearse sin la protección adecuada.



En el Art. 110 Ley 19.587/72 de Higiene y Seguridad, señala que está prohibido colocar herramientas manuales en lugares donde uno se podría lesionar y para el transporte de herramientas cortantes o punzantes se utilizarán cajas o fundas adecuadas.

En el Art. 71 D.S.023-2017-EM, Las empresas que trabajan para el sector minero deben cumplir el artículo 215 de la Ley, el cual indica formular y desarrollar Programas Anuales de Capacitación para todos los trabajadores, a así formar personal calificado.

Werther, (1991) nos dice que la evaluación del desempeño es darnos cuenta del rendimiento total del trabajador y así realizar la retroalimentación el cual ayude a cumplir con todas sus actividades correctamente.

Chiavenato (2009) nos señala que la evaluación del desempeño es una apreciación sistemática del cargo de cada persona.

Chiavenato (2010) define el desempeño de los trabajadores es el comportamiento observado de los colaboradores que ayudan a mejorar la empresa, van de la mano con las actitudes y aptitudes de ellos, el personal debe estar capacitado y evaluado para poder identificar cómo van creciendo en su trabajo.

Robbins (2005) lo define al desempeño como el resultado final de toda actividad.

Werther, (1991) señala que, mediante la retroalimentación, el gerente y el área de personal llevan a cabo acciones correctas para que el trabajador mejore su desempeño; así ellos deciden a quien se les debe dar un aumento, cuando se observa un desempeño insuficiente es necesario volver a capacitar para obtener personal con un alto potencial, por último, se reafirma que la retroalimentación sobre el desempeño en el trabajo ayuda en el crecimiento de sus trabajadores.

Aamodt (2010) señala que los trabajadores deben ser seleccionados adecuadamente en su puesto de trabajo y cuando el gerente evalúa a los trabajadores, proporciona medidas para mejorar el desempeño y hace que exista comunicación.

Chiavenato (2011) explica que al evaluar el desempeño en los trabajadores dentro de la empresa ayuda en la toma de decisiones, nos señala quienes son los responsables de la evaluación: Los gerentes, es el responsable de todas las etapas de evaluación de principio a fin, el colaborador es el propio responsable de su desempeño y evaluación, el equipo de trabajo ayuda a definir metas y objetivos, ayuda a cada trabajador a mejorar cada día más y así dar resultados positivos y una comisión designada, ya que se trata de una evaluación colectiva que pertenezcan a diversas áreas o departamentos.

Chiavenato, (2011), nos indica que existe Criterios o Factores de Evaluación más utilizados para evaluar el Desempeño, primero Habilidades / Capacidades, y esto tiene sub criterios Conocimiento del cargo, Presentación Personal, Capacidad de realización; segundo Comportamientos, sus sub criterios, Responsabilidad, Relaciones Humanas; y por ultimo tenemos; Metas y Resultados, sus sub criterios, Cantidad de Trabajo, Calidad de Trabajo.

Se ha decidido aplicar en la contrata Multiservicios Austral SAC., ya que se observa problemas a los trabajadores un bajo rendimiento en su trabajo.

Al final de esta investigación, se podrá obtener las conclusiones y así proponer alternativas de solución que van hacer de beneficio para la contrata Multiservicios Austral SAC y se podrá aplicar para el beneficio de cualquier otra empresa, y así puedan mejorar su Seguridad Industrial y el Desempeño Laboral de sus trabajadores y darse cuenta de la relación directa que tienen ambas variables.

## **1.1 Justificación**

A nivel teórico, este trabajo nos ayuda a conocer el efecto, a partir de la averiguación del efecto entre la seguridad industrial y el desempeño Laboral de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC; lo cual aporta a los lineamientos teóricos científicos y forma base importante para futuras investigaciones asociadas al tema.

Hoy en día la seguridad industrial es lo esencial en una empresa, debido a que si el personal toma más conciencia se evitará accidentes laborales y la empresa lo reflejará en su rentabilidad.

A nivel metodológico, este estudio, se utiliza técnicas de investigación como es el cuestionario y su procesamiento en software. Por lo que a partir de las dimensiones de la seguridad industrial y el desempeño laboral de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC

El desempeño de los trabajadores, se refleja en las actitudes de ello. Si el personal lo tiene claro la importancia de la seguridad industrial, el desempeño de ellos será más productivo.

A nivel social los resultados obtenidos y conclusiones de esta investigación, nos ayudará a brindar recomendaciones que involucren a que el personal este más comprometido con la seguridad y así los trabajadores tengan un buen desempeño laboral.

A nivel práctico el estudio busca dar a saber la importancia de la seguridad industrial en el desempeño de los trabajadores dela contrata Multiservicios Austral SAC, logrando así y darnos cuenta el efecto de las variables de estudio.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿De qué manera la seguridad Industrial afecta en el desempeño a los trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el 2019?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿De qué manera las condiciones ambientales afecta en el desempeño a los trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019?

¿Existe relación entre los Equipo de Protección Personal con el desempeño a los trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019?

¿De qué manera los Accidentes, Control y Prevención afecta al desempeño a los trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019?

¿Qué relación existe entre la Seguridad en los procedimientos y el desempeño a los trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019?

## **1.3 Hipótesis**

### **1.3.1 Hipótesis General**

La Seguridad Industrial afecta positivamente en el desempeño de su trabajo en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019

### **1.3.2 Hipótesis Específicos**

Existe relación significativa dentro de las condiciones ambientales y el desempeño de sus trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Existe relación significativa de los Equipo de Protección Personal y el desempeño de sus trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Existe relación significativa en los Accidentes, Control y Prevención con el desempeño de sus trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Existe relación significativa de la Seguridad de los procedimientos y el desempeño de sus trabajadores en la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Analizar el efecto de la Seguridad Industrial en el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

Analizar el efecto de las condiciones ambientales en el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Determinar el efecto de los Equipo de Protección Personal en el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Describir la relación de los Accidentes, Control y Prevención con el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

Determinar el efecto de la Seguridad en los procedimientos afectan al desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

## **II. MÉTODO:**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación según su finalidad es aplicado porque se va a hacer uso de los conocimientos de la administración, para dar solución a una realidad problemática., según su enfoque es cuantitativa porque se aplica algún tipo de análisis estadístico y según su temporalidad es transversal, ya que los análisis de la investigación se desarrollarán en un instante definido, compuesto por un grupo de sujetos

El diseño de investigación es no experimental de corte Transversal: Porque las variables Seguridad Industrial y Desempeño Laboral no son manipuladas, solo se observaron tal y como se han dado en un momento específico.

Para ello, el esquema se resume de la siguiente manera:

### **2.2. Operacionalización de las variables**

La definición conceptual de seguridad Industrial, según Chamocho, Barreto Carlos (20014) Es la prevención de accidentes a causa de actos o errores de las personas o de condiciones inseguras existentes en la planta o en el centro de trabajo.

La definición operacional de Seguridad Industrial cuenta con las siguientes dimensiones:

Condiciones Ambientales

Equipo de Protección Personal

Accidentes control y Prevención

Seguridad de los Procesos

La definición conceptual del desempeño laboral, según Chiavenato (2010) Son las acciones o comportamientos observados en los colaboradores que son relevantes para el logro de los objetivos de la organización, el desempeño de los colaboradores va de la mano con las actitudes y aptitudes.

La definición operacional de la variable Desempeño Laboral se definirá con las siguientes dimensiones:

Habilidades y Capacidad

Comportamiento

Metas y Resultados

### Operacionalización Seguridad Industrial

Dimensiones	Indicadores	Número de Ítems	Escala de medición
<b>Condiciones Ambientales</b>	• Iluminación	Ítems: 1,2 y 3	Ordinal e intervalo
	• Ruido		
	• Condiciones Atmosféricas		
<b>Equipos de Protección Personal</b>	• Cabeza	Ítems: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y 11	
	• Ojos, cara		
	• Oídos		
	• Respiratorio		
	• Manos y brazos		
	• Pies y piernas		
	• Ropa de trabajo		
	• Causas de los Accidentes	Ítems: 12, 13, 14 y 15	

<b>Accidentes, Control y Prevención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores psicológicos de los accidentes</li> </ul>		
<b>Seguridad de los procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimientos Operativos</li> </ul>	Ítems: 16, 17, 18, 19	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección en Maquinas</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación</li> </ul>		

### Operacionalización Desempeño en el trabajo

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Número de Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Habilidades y capacidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento del cargo.</li> </ul>	Ítems: 1, 2, 3, 4, 5 y 6	Ordinal y de intervalo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación Personal.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de realización</li> </ul>		
<b>Comportamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad</li> </ul>	Ítems: 7, 8 y 9	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones Humanas</li> </ul>		
<b>Metas y Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satisfacción del Cliente.</li> </ul>	Ítems: 10, 11 y 12	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad de trabajo</li> </ul>		



### 2.3. Población, muestra y muestreo (Incluir criterios de selección)

**Población y Muestra:** Está constituida por 26 trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC

No se consideran ningún criterio de selección debido a ya que se va a tomar toda la población.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

TÉCNICA	INSTRUMENTO
<b>Encuesta</b>	Cuestionario
<b>Evaluación</b>	ficha de evaluación

Los instrumentos fueron validados por el juicio del experto. El experto que valido fue:

Ing. Lorgio Del Castillo Velásquez.

Se comprobó la confiabilidad del instrumento de recolección de datos aplicando en la presente investigación, se aplicó el Coeficiente Alfa de Cronbach, ya que está elaborada en escala de tipo Likert, se encuestó a una muestra piloto de 15 trabajadores. El resultado fue el siguiente:

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.97	15

Para el método de análisis se utilizó la técnica de la encuesta dirigida a los trabajadores, para medir las variables en estudio, y la evaluación que será dirigida a sus jefes inmediatos. Luego de este primer paso, la información recopilada pasó por un proceso de revisión de información, ya que esto permitió detectar errores y organizar de forma clara las respuestas obtenidas. Luego se ordenaron los datos para su análisis. Se realizó la tabulación en el Software Microsoft Excel y después pasarlo al SPS el mismo que permitió la elaboración de las tablas de los resultados.

## **2.5.Procedimiento**

Para la presente Investigación, se tuvo en cuenta el siguiente procedimiento a trabajar.

Primero, se hizo elección de las variables para trabajar en el transcurso de la investigación.

Luego, se procedió a elegir la población en donde se aplicará los instrumentos.

Se realizó la búsqueda de toda información (antecedentes, teorías, enfoque, dimensiones) que sustenten a la realización de la investigación.

## **2.6.Método de análisis de información**

Investigación cuantitativa

Se utilizará el análisis ligado a la hipótesis, porque va a ser objeto de contratación para poder verificarla.

## **2.7.Aspectos éticos**

Por la singularidad de la investigación en correspondencia ético, debido a que se trabajó con la empresa Multiservicios Austral SAC, en el caserío Vijus Distrito Pataz, se obtuvo la autorización correspondiente.

Por tales efectos se mantiene el anonimato, se preserva la identidad del evaluado.

### III. RESULTADOS:

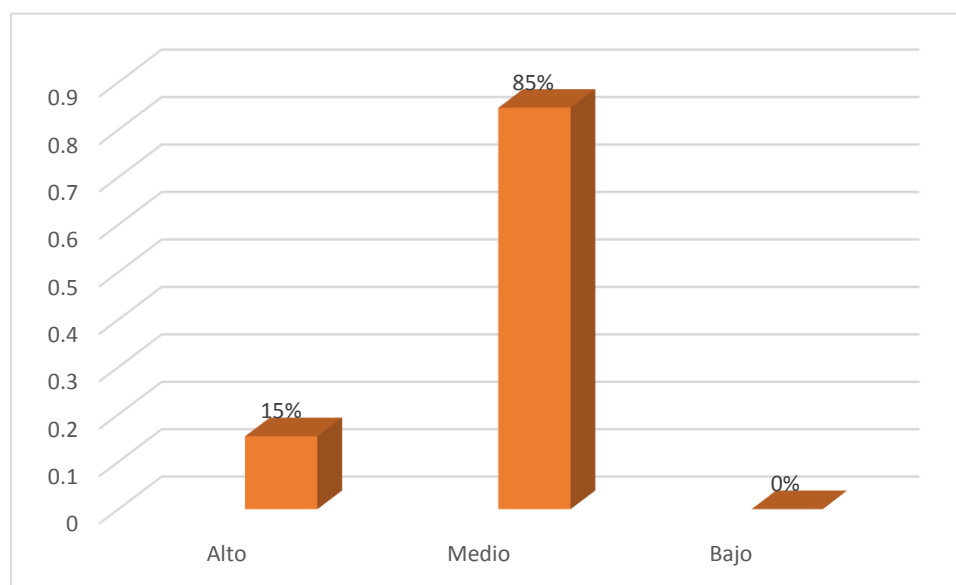
#### 3.1 Resultados en la variable Seguridad Industrial

**TABLA N° 1: Niveles de la variable Seguridad Industrial**

NIVELES	F	%
Alto	4	15%
Medio	22	85%
Bajo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Tabla N° 1, se muestra que el nivel que destaca en la variable de seguridad industrial es el nivel medio con un 85%.

**Figura N°1: Niveles de Seguridad Industrial de los colaboradores de la contrata Multiservicios Austral SAC – 2019**



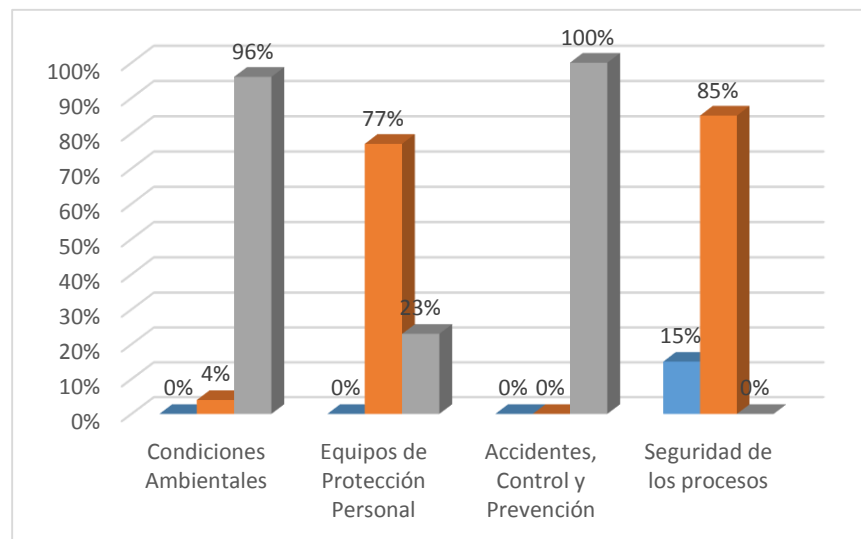
**Interpretación:** En la figura 1 nos muestra que el 85% de los colaboradores se encuentran en un nivel medio en cuanto a Seguridad Industrial.

**TABLA N° 2: DESCRIPCIONES DE LAS DIMENSIONES DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL**

SEGURIDAD INDUSTRIAL	BAJO		Medio		ALTO	
	F	%	F	%	F	%
<b>Condiciones Ambientales</b>	-	-	1	4%	25	96%
<b>Equipos de Protección Personal</b>	-	-	20	77%	6	23%
<b>Accidentes, Control y Prevención</b>	-	-	-	-	26	100%
<b>Seguridad de los procesos</b>	4	15%	22	85%	-	-

TABLA N° 2, se observa que las 4 dimensiones de la seguridad industrial, predominando el nivel alto y ordenando de mayor a menor: en la dimensión accidentes, control y prevención con 100% y condiciones ambientales con 96%, mientras que en la dimensión seguridad de los procesos 85% y equipos de protección personal con 77% con un nivel medio.

**Figura N°2: Niveles de las dimensiones de Seguridad Industrial de los colaboradores de la contrata Multiservicios Austral SAC – 2019**



**Figura N° 2:** En la tabla se puede observar que en las dimensiones Condiciones ambientales y Accidentes, control y Prevención, se encuentra en un nivel alto con un equivalente de 96% y 100%, mientras que en un nivel regular se encuentra la seguridad de los procesos en un 85% y los EPP'S en un 77%.

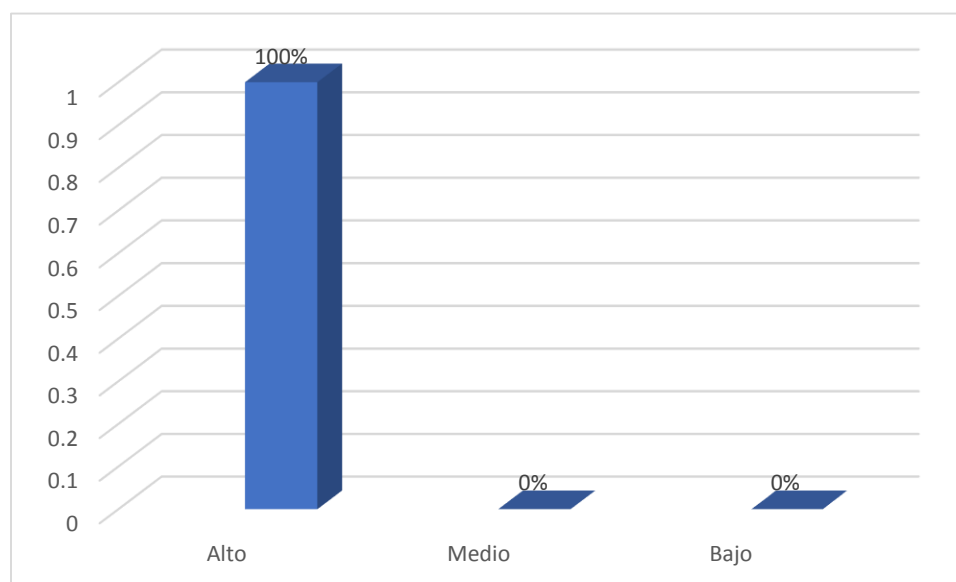
### 3.2. Resultados de la variable Desempeño Laboral

**TABLA N° 3: Nivel del Desempeño Laboral**

NIVEL	F	%
Alto	26	100%
Medio	-	-
Bajo	-	-
<b>TOTAL</b>	26	100%

**Tabla N°3:** se aprecia que el nivel que destaca es alto con un 100% en la variable desempeño laboral.

**Figura N°3: Niveles de Seguridad Industrial de los colaboradores de la contrata Multiservicios Austral SAC – 2019**



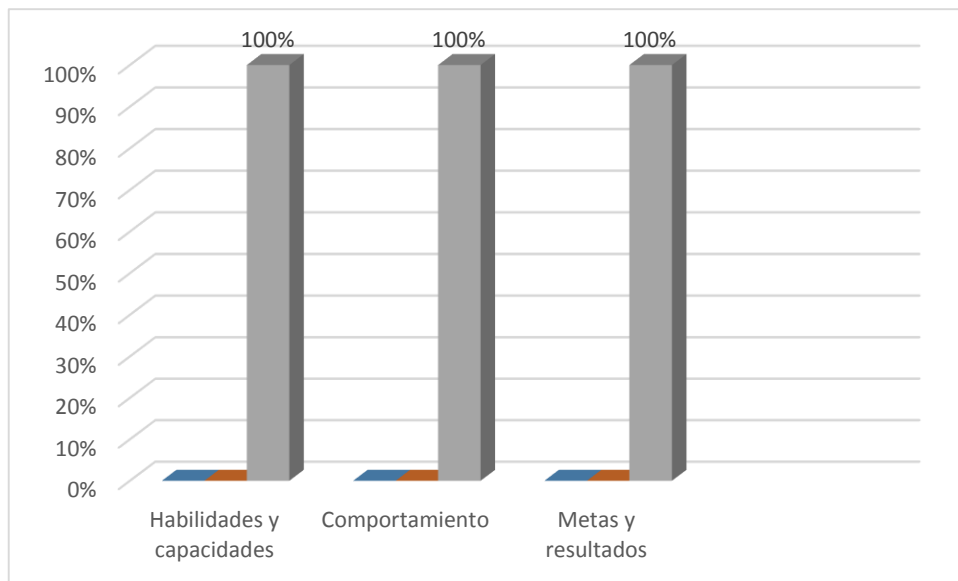
**Interpretación:** figura 3 se aprecia que el 100% de los trabajadores se encuentran en un nivel alto de desempeño de su trabajo

**TABLA N° 4: DESCRIPCIONES DE LAS DIMENSIONES DEL DESEMPEÑO LABORAL**

DESEMPEÑO LABORAL	BAJO		Medio		ALTO	
	F	%	F	%	F	%
Habilidades y capacidades	-	-	-	-	26	100%
Comportamiento	-	-	-	-	26	100%
Metas y resultados	-	-	-	-	26	100%

TABLA N°4: Nos muestra los niveles de las cuatro dimensiones de la variable Seguridad Industrial

**Figura N°4: Niveles de dimensiones del desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC – 2019**



**Figura N° 4:** En la tabla se puede observar que todas las dimensiones de la variable desempeño de los trabajadores, se encuentra en un nivel alto con un equivale el 100%.

### 3.3. Resultados inferenciales

#### 3.3.1. Seguridad industrial y el desempeño laboral

Hipótesis general

H1: Tiene un efecto positivo la Seguridad Industrial y el desempeño laboral de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

H0: No tiene un efecto positivo la Seguridad Industrial y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**TABLA 5: CUADRO DE CONTIGENCIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DESEMPEÑO LABORAL**

Correlaciones			F	%
Rho de Spearman	SEGURIDAD	Coeficiente de correlación	1,000	,726**
	INDUSTRIA	Sig. (bilateral)	.	,000
	L	N	26	26
	DESEMPEÑ	Coeficiente de correlación	,726**	1,000
	O EN SU	Sig. (bilateral)	,000	.
	TRABAJO	N	26	26

Fuente: Escala tabulada en el SPSS

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N°5 podemos observar que la correlación entre las variables es positiva, lo que demuestra que las variables tienen una relación positiva. El R obtenido es 0.726 por lo tanto podemos decir que la correlación entre las variables es Alta. En conclusión, podemos aceptar la hipótesis alterna que afirma que la Seguridad Industrial tiene un efecto positivo en el Desempeño de su trabajo.

### 3.3.2 Condiciones ambientales y el Desempeño laboral

**H1:** Existe un efecto positivo en las condiciones ambientales y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**H0:** No existe un efecto positivo en las condiciones ambientales y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**TABLA N° 6: Condiciones ambientales y desempeño laboral**

Correlaciones		F	%
Rho de Spearman	CONDICION ES	Coeficiente de correlación	1,000 ,116
	AMBIENTA LES	Sig. (bilateral) N	. 26
	DESEMPEÑ O EN SU TRABAJO	Coeficiente de correlación	,116 1,000
		Sig. (bilateral) N	,574 26

Fuente: Escala tabulada en el SPSS

En la tabla N°6 podemos observar que la correlación entre la dimensión y la variable 2 es muy baja, lo que demuestra que las variables no tienen una relación positiva. El R obtenido es 0.116 por lo tanto podemos decir que la correlación entre la dimensión y la variable baja. En conclusión, no se acepta la hipótesis alterna que afirma que las condiciones ambientales tienen un efecto positivo en el Desempeño de los trabajadores.



### 3.3.3 Protección Personal y el Desempeño laboral

**H1:** Existe un efecto positivo entre los Equipo de Protección Personal y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**H0:** No existe un efecto positivo entre los Equipo de Protección Personal y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**TABLA N° 7: CORRELACION ENTRE LA DIMENSIÓN EPP'S Y DESEMPEÑO LABORAL**

Correlaciones		F	%
Rho de Spearman	EPP'S	1,000	,518**
	Coefficiente de correlación	.	,007
	Sig. (bilateral)	26	26
DESEMPEÑO EN SU TRABAJO	DESEMPEÑO EN SU TRABAJO	,518**	1,000
	Coefficiente de correlación	,007	.
	Sig. (bilateral)	26	26
	N		

Fuente: Escala tabulada en el SPSS

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N°7 podemos observar que la correlación entre la dimensión y la variable es positiva moderada, lo que demuestra que las variables tienen una relación significativa. El R obtenido es 0.518 por lo tanto podemos decir que la correlación entre la dimensión y la variable es positiva moderada. En conclusión, podemos aceptar la hipótesis alterna que afirma que los EPP'S tienen un efecto positivo en el Desempeño de sus trabajadores.

### 3.3.4. Accidentes, Control y Prevención con Desempeño laboral

Describir la a relación entre los Accidentes, Control y Prevención con el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**TABLA N°: 8 CORRELACION ENTRE LOS ACCIDENTES, CONTROL Y PREVENCIÓN Y DESEMPEÑO LABORAL**

Correlaciones			F	%
Rho de Spearman	ACCIDENTES, CONTROL Y PREVENCIÓN	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,398*
		N	.	,044
		N	26	26
	DESEMPEÑO EN SU TRABAJO	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,398*	1,000
		N	,044	.
		N	26	26

Fuente: Escala tabulada en el SPSS

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla N° 8 podemos observar que la correlación entre la dimensión y la variable es positiva baja, lo que demuestra que la variable tiene una relación no muy significativa. El R obtenido es 0.398 por lo tanto podemos decir que la correlación entre la dimensión y la variable es moderada. En conclusión, podemos aceptar la hipótesis alterna que afirma que los accidentes, control y prevención tienen un efecto positivo baja en el Desempeño de los trabajadores.

### 3.3.5. Seguridad de los Procedimientos y Desempeño laboral

**H1:** Existe un efecto positivo entre la Seguridad de los procedimientos y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**H0:** No existe un efecto positivo de los procedimientos y el desempeño de los trabajadores de la contrata Multiservicios Austral SAC en el año 2019.

**TABLA N° 9 CORRELACION ENTRE LA DIMENSIÓN SEGURIDAD DE LOS PROCESOS Y DESEMPEÑO LABORAL**

Correlaciones		F	%
Rho de Spearman	SEGURIDA Coeficiente de correlación	1,000	,400*
	D DE LOS Sig. (bilateral)	.	,043
	PROCESOS N	26	26
	DESEMPEÑ Coeficiente de correlación	,400*	1,000
	O EN SU Sig. (bilateral)	,043	.
	TRABAJO N	26	26

Fuente: Escala tabulada en el SPSS

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla N°9 podemos observar que la correlación entre la dimensión y la variable es moderada, lo que demuestra que la variable tiene una relación no muy significativa. El R obtenido es 0.400 por lo tanto podemos decir que la correlación entre la dimensión y la variable es moderada. En conclusión, podemos aceptar la hipótesis alterna que afirma que la seguridad de los procesos tiene un efecto positivo en el Desempeño de los trabajadores.

## **IV. DISCUSIONES**

### **Discusión 1**

Según con los resultados arrojados de la investigación nos damos cuenta que la seguridad industrial se relaciona significativamente con el desempeño laboral, como se evidencia en la tabla 5. Para poder contrastar la hipótesis general se relacionó los puntajes totales de las variables de seguridad industrial y desempeño de los trabajadores. Se obtuvo un coeficiente de correlación determinando por el  $R_{h0}$  de Spearman 0,726, obteniendo una relación positiva alta entre las variables frente al  $p < 0.05$ , por lo que permite afirmar que existe relación entre seguridad industrial y el desempeño laboral. En la tesis de Díaz (2017) titulada seguridad en el trabajo y desempeño laboral estudio realizado con colaboradores corporación la rotonda, s. a. Quetzaltenango, concluye, que existe relación entre ambas variables, porque permite que los trabajadores realicen de mejor forma contando con medidas de seguridad, y así el personal se siente seguro al momento de ejecutar sus tareas diarias y así evitar accidentes. Un buen nivel de condiciones ambientales, equipos de protección personal, accidentes control y prevención, seguridad de los procesos, son algunos indicadores que definen una seguridad industrial adecuada para que así su productividad sea correcta. De esa forma la investigación permite valorar la importancia de generar una seguridad industrial adecuada que ayude el mejor desempeño laboral y por ende se brindaría un servicio con seguridad.

### **Discusión 2**

De acuerdo con los resultados arrojados de la investigación nos damos cuenta que la primera dimensión de la variable seguridad industrial no se relaciona con el desempeño laboral, como se evidencia en la tabla 6. Para poder contrastar la primera hipótesis específica se relacionó los puntajes totales de la primera dimensión de la variable de seguridad industrial y desempeño laboral. Se obtuvo un coeficiente de correlación determinando por el  $R_{h0}$  de Spearman 0,116, obteniendo una relación negativa entre la dimensión 1 y variable 2 frente al  $p < 0.05$ , por lo que permite rechazar que existe relación entre condiciones ambientales y el desempeño laboral. Chiavenato (2007), nos indica

que las condiciones ambientales en el trabajo son las circunstancias en donde el personal realiza las funciones del cargo que ocupa dentro de la empresa. De esa forma el estudio nos permite darnos cuenta que para este tipo de población no les afecta las condiciones atmosféricas en cuanto a su desempeño laboral.

### **Discusión 3**

De acuerdo con los resultados arrojados de la investigación nos damos cuenta que la segunda dimensión de la variable seguridad industrial se relaciona moderadamente con el desempeño laboral, como se evidencia en la tabla 7. Para poder contrastar la segunda hipótesis específica se relacionó los puntajes totales de la segunda dimensión de la variable de seguridad industrial y desempeño laboral. Se obtuvo un coeficiente de correlación determinando por el  $R_{h0}$  de Spearman 0,518, obteniendo una relación moderada entre la dimensión 2 y variable 2 frente al  $p < 0.05$ , por lo que permite aceptar que existe relación entre los equipos de protección personal y el desempeño laboral. En los hallazgos de la ley 29783 Art. 60, nos indica que el empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones. De esa forma el estudio nos permite darnos cuenta la importancia de la entrega de los equipos de protección personal adecuados para que ellos no tengan ningún accidente y así poder realizar un buen desempeño.

### **Discusión 4**

De acuerdo con los resultados arrojados de la investigación nos damos cuenta que la tercera dimensión de la variable seguridad industrial se relaciona positiva baja con el desempeño laboral, como se evidencia en la tabla 8. Para poder contrastar la tercera hipótesis específica se relacionó los puntajes totales de la tercera dimensión de la variable de seguridad industrial y desempeño laboral. Se obtuvo un coeficiente de correlación determinando por el  $R_{h0}$  de Spearman 0,398, obteniendo una relación positiva baja entre la dimensión 3 y variable 2 frente al  $p < 0.05$ , por lo que permite

aceptar que existe relación entre los accidente, control y prevención y el desempeño laboral. En los hallazgos Chamochumbi, (2014) Nos dice que las causas de un accidente varían desde una simple distracción hasta la falta de equipos de protección personal adecuada al trabajo que se ejecuta, así tenemos: las causas sociales, causa de la dirección y de los trabajadores y hay dos factores que son por un acto peligroso (característica personal del trabajador) o porque existe una condición insegura (deficiente ambiente físico del trabajo). De esa forma el estudio nos permite darnos cuenta que para este tipo de población no es muy significativo las causas y factores de un accidente para su desempeño laboral baje.

## **Discusión 5**

De acuerdo con los resultados arrojados de la investigación nos damos cuenta que la cuarta dimensión de la variable seguridad industrial se relaciona moderadamente con el desempeño laboral, como se evidencia en la tabla 9. Para poder contrastar la cuarta hipótesis específica se relacionó los puntajes totales de la cuarta dimensión de la variable de seguridad industrial y desempeño laboral. Se obtuvo un coeficiente de correlación determinando por el  $R_{ho}$  de Spearman 0,400, obteniendo una relación moderada entre las variables frente al  $p < 0.05$ , por lo que permite afirmar que existe relación significativa entre seguridad de los procesos y el desempeño laboral. En la tesis de Verastegui (2017), concluye que para que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, siga funcionando y manteniéndose correctamente, es necesario el apoyo y la participación del personal directivo, profesional, técnico y auxiliar de toda la empresa. La elaboración de la matriz IPERC, permitió identificar y conocer los riesgos y peligros potenciales, su clasificación del riesgo no ayudara a tomar medidas de control, aumentar las oportunidades de mejora en cada área de trabajo. De esa forma el estudio permite valorar la importancia de incluir al personal en los procesos de evaluación de riesgos que están expuestos los trabajadores y así tener un buen desempeño laboral y por ende se brindaría un servicio con seguridad.

## V. CONCLUSIONES

**CONCLUSIÓN 1:** Existe relación entre las variables la seguridad industrial y el desempeño laboral, porque permite que los trabajadores realicen el trabajo de mejor forma al establecer medidas de seguridad, ya que así todo el personal se sienta seguro al momento de ejecutar sus tareas diarias y poder evitar accidentes y enfermedades ocupacionales.

**CONCLUSIÓN 2:** El personal que labora son más de la sierra, las condiciones ambientales (clima, ruido, iluminación), no les afecta en cuanto a su desempeño laboral debido a que estos trabajadores ya se encuentran aclimatados y otros llevan más de 10 años laborando en esa zona.

**CONCLUSIÓN 3:** Esta investigación nos muestra que es importante entregar a cada trabajador su Equipo de protección personal, de acuerdo a la tarea, para que así ellos se sientan seguros al momento que realicen sus distintas tareas.

**CONCLUSIÓN 4:** Que para este tipo de población las causas que influyen en un accidente no les afecta en su desempeño laboral, porque ellos no asumen totalmente su responsabilidad en cuanto a la prevención de un accidente.

**CONCLUSIÓN 5:** Existe una deficiencia en la empresa en cuanto prevención de accidentes, se deben incluir a los trabajadores de línea en la realización de Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), capacitaciones constantes de los PETS, peligros latentes que están expuestos, y también contar con un programa de seguridad, para recordar las políticas, procedimientos, análisis de los riesgos y prevención de los accidentes y así mantener un buen desempeño laboral seguro.

## **VI. RECOMENDACIONES**

### **Se recomienda al Gerente General**

**RECOMENDACIÓN 1:** Fomentar el desarrollo de la seguridad industrial.

**RECOMENDACIÓN 2:** Evaluarlos periódicamente y hacer seguimientos al personal a pesar que ellos estén acostumbrados a las condiciones ambientales del trabajo.

**RECOMENDACIÓN 3:** Entregar los Equipos de protección personal adecuados para cada tipo de tarea, realizar capacitación para el cuidado y lavado de los mismos y el uso adecuado de cada EPP'S y realizar seguimientos para corroborar que el personal nos haya comprendido.

**RECOMENDACIÓN 4:** Contar con todo el personal en capacitaciones en base a las causas y factores de la seguridad industrial, que afectan el desempeño laboral.

**RECOMENDACIÓN 5:** Crear programas de seguridad, basados en capacitaciones sobre la prevención de accidentes.



## VII.REFERENCIAS

Aamodt, M. (2010). Psicología industrial/organizacional un enfoque aplicado. México: Cengage Learning

Asfahl, R. y Rieske, D. (2010). Seguridad Industrial y Administración de la Salud. México.: Pearson Educación.

Catillo Rodriguez Eduardo (2015) Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y su incidencia en los peligros y riesgos del área de producción en una empresa procesadora de alimentos balanceados.

Chamochumi, Carlos (2014) Seguridad e higiene industrial, Lima: UICV

Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos humanos. México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano. México: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2010). Gestión del talento humano. Colombia: Mc Graw Hill

Chiavenato, I. (2010). Gestión del talento humano. Colombia: Mc Graw Hill

Díaz de León Marleny (2017) Seguridad en el trabajo y desempeño laboral estudio realizado con colaboradores corporación la rotonda, S.A. Quetzaltenango.

Decreto Supremo 023-2017-EM art. 38, 71, 72, 84, 85, 88, 92, 96, 98, 99, 103, 352, 353, 354

Enrique, Gonzalez, Pizarro y Sánchez (2007) La seguridad industrial fundamentos y aplicaciones.

Guevara y Tafur (2015) Influencia del clima laboral en el desempeño de los trabajadores de la empresa Kentucky fried chicken sede real plaza en la ciudad de Trujillo.

ISO 45001, Sistema de Gestión de la SST

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783 art. 60

Ley 19587/72 – Higiene y seguridad art. 76, 103, 110

Molina López Heidy (2015) Programa de seguridad e higiene industrial como medio para prevenir accidentes en la empresa azucarera ingenio la unión s.a. en Cotzumalguapa.

Pérez Aguirre Ursula (2013) Seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

Robbins, S. (2005) Comportamiento organizacional. México. Pearson

Rodriguez (2016) Modelo de gestión por competencias para mejorar el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa promas S.R.L. en Trujillo.

Verástegui Tanta Oscar (2017) Minimización de accidentes e incidentes de trabajo mediante la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sirius seguridad en Trujillo.

Werther Jr. (1991) Administración de personal y recursos humanos. 3ª ed. México: Mc Graw Hill

[http://www.paritarios.cl/especial\\_epp.htm](http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm)

<https://www.beaconmutual.com/assets/Machine-Guarding-Spanish.pdf>

<https://www.ilo.org/safework/info/lang--es/index.htm>

[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_552.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_552.pdf)

<https://estrucplan.com.ar/articulos/guardas-de-seguridad-en-maquinas/>

[http://www.afam.org.ar/textos/27\\_09/ley\\_19587\\_y\\_decreto\\_351\\_79\\_de\\_higiene\\_y\\_seguridad.pdf](http://www.afam.org.ar/textos/27_09/ley_19587_y_decreto_351_79_de_higiene_y_seguridad.pdf)

<http://www.revistaseguridadminera.com/proteccion-personal/aspectos-de-la-seleccion-y-control-de-equipos-de-proteccion-auditiva/>

<http://www.revistaseguridadminera.com/reglamento-ds-024-2016-em/>

<https://drive.google.com/file/d/0B-EFWHwBvMWfRTZOaGtjbXlucWs/view>

# **ANEXOS**

## ENCUESTA

### I. INSTRUCCIÓN

A continuación, se le presentará una serie de preguntas sencillas, para lo cual se le pide completa transparencia en la contestación de dichas preguntas, ya que su opinión será tomada en cuenta en el presente estudio de investigación. Se solicita marque con una (X) las respuestas que Ud. crea conveniente.

### DATOS GENERALES

#### GÉNERO:

FEMENINO

MASCULINO

### CARGO

AYUDANTE

OPERARIO

ADMINISTRATIVO

### Edad:

20 a 25

26-30

31-40

41-45

46-50

más de 50

### DE QUE LUGAR ES USTED:

TRUJILLO

DE LA ZONA

item	Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	¿Las condiciones ambientales en tu trabajo son las adecuadas?					
2	¿Las iluminación que posee tu lugar de trabajo son las adecuadas?					

3	Crees que las condiciones atmosféricas (temperaturas, húmedas) afectan a tu seguridad?					
4	El casco que te brindan está en buena condición.					
5	Los lentes y la careta facial es adecuado para tu rostro					
6	Las orejeras o tapones auditivos son los adecuados.					
7	Los filtros son los adecuados para la tarea que realizas					
8	Consideras que es necesario utilizar distintos tipos de guantes.					
9	Consideras necesario el uso de zapatos y botas con punta de acero.					
10	Consideras la ropa de trabajo de acuerdo a reglamento (cinta reflectiva)					
11	Crees que el alcohol es una causa que hace que se produzca un accidente.					
12	La Falta de EPP adecuados en la tarea es una de las causas que hace que produzca un accidente.					
13	Crees que los Factores psicológicos (fatiga, la edad de la persona, inexperiencia en el trabajo) afecta en un accidente.					
14	el personal de línea son las personas adecuadas para elaborar los PETS (Procedimientos Escrito de Trabajo Seguro)					
15	Las máquinas manuales que utilizas en tus tareas cuentan con guardas necesarias.					
16	Consideras que las capacitaciones deberían ser constantes en la empresa.					
17	consideras que si te capacitan en los PETS puedes realizar una mejor tarea.					

18	Consideras que recibir capacitaciones en peligros que estas expuestos en tu trabajo es necesario.					
19	Contar con el Reglamento de Seguridad es importante					

## FICHA DE EVALUACION

NOMBRE DEL EVALUADOR:

.....

NOMBRE DEL EVALUADO:

.....

CARGO QUE OCUPA:

.....

UNIDAD QUE LABORA.

.....

TIEMPO QUE TRABAJA BAJO SUS ÓRDENES:

.....

Marque con una X la alternativa que cree que es la correcta.

### INSTRUCCIONES

1. Antes de iniciar la evaluación del personal a su cargo, lea bien las Instrucciones, si tiene duda consulte con el personal responsable de la evaluación.
2. Lea bien el contenido de la competencia y comportamiento a evaluar
3. En forma objetiva y de conciencia asigne el puntaje correspondiente
4. Recuerde que, en la escala para ser utilizada por el evaluador, cada puntaje corresponde a un nivel que va de Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo.

ITEM	INDICADORES	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DESACUERDO	NI EN DESACUERDO	TOTALMENTE DESACUERDO
<b>HABILIDADES/CAPACIDADES</b>						
1	El trabajador conoce sus funciones específicas dentro de su puesto.					
2	Sabe manejar las herramientas y equipos con los que trabajan.					

3	Acude a su trabajo con el uniforme en buen estado.					
4	Se preocupa por tener todos sus EPPS en buenas condiciones.					
5	Muestra interés por aprender nuevas cosas y mejorar continuamente.					
6	Participa en cursos de capacitaciones e inducciones					
<b>COMPORTAMIENTO</b>						
7	Realiza sus funciones correctamente, dentro del tiempo establecido.					
8	Tiene una buena relación y comunicación con sus demás compañeros.					
9	se considera una persona comunicativa					
<b>METAS Y RESULTADOS</b>						
10	Tiene un buen acabado sus trabajos que realiza.					
11	Cumple con todas las expectativas que necesita el cliente en el término de su trabajo.					
12	Su trabajo requiere frecuentes correcciones.					



ANEXO N° 12 NIVEL DE RUIDO	
ESCALA DE PONDERACIÓN "A"	TIEMPO DE EXPOSICIÓN MÁXIMO EN UNA JORNADA LABORAL
82 decibeles	16 horas/día
83 decibeles	12 horas/día
85 decibeles	8 horas/día
88 decibeles	4 horas/día
91 decibeles	1.5 horas/día
94 decibeles	1 horas/día
97 decibeles	1/2 horas/día
100 decibeles	1/4 horas/día

Figura N° 1 Fuente: MSHA (Mine Safety and Health Agency de USA)



Figura 2 : partes del casco

TABLA 12.1 PPE apropiado para diversos riesgos		
Fuente	Evaluación del riesgo	Protección
IMPACTO: Virutas, esmerilado, albanilería, carpintería, serrado, taladrado, cincelado, fijación mecánica, remachado y limpieza con arena	Fragmentos, objetos, virutas grandes, partículas, arena, suciedad, etc., lanzadas al aire	Anteojos de seguridad con cubiertas laterales o caretas, dependiendo del riesgo y de la severidad
	Chispas calientes	Gafas, anteojos de seguridad con cubiertas laterales o caretas para exposiciones severas
	Salpicaduras de metales fundidos	Caretas sobre gafas
CALOR: Operaciones en hornos, vaciado, fundido, inmersión en caliente y soldadura	Exposición a alta temperatura	Caretas o caretas reflectoras
	Salpicaduras	Gafas, copas para los ojos y caretas tipo cubierta para exposición severa
QUÍMICOS: Manejo de ácidos y químicos, desgranado y enchapado	Nieblas irritantes	Gafas de propósito especial
	Pólvos molestos	Gafas, copas para los ojos y tipo cubierta
POUVO: Carpintería, pulido, condiciones generales polvorientas		
LUZ o RADIACIÓN		Ver capítulo 16 para operaciones de soldadura, corte y soldadura blanda
REFLEJOS	Visión débil	Anteojos con lentes oscuras o para propósitos especiales

FIGURA 3: Clasificación de lentes

**ANEXO 10**  
**FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PETS**

LOGO EMPRESA	NOMBRE DEL PETS		UNIDAD MINERA
	<small>Nombre</small>	<small>Apellido</small>	
	<small>Código</small>	<small>Página</small>	

1. PERSONAL
  - 1.1
  - 1.2
  
2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
  - 2.1
  - 2.2
  
3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES.
  - 3.1
  - 3.2
  
4. PROCEDIMIENTO
  - 4.1
  - 4.2
  
5. RESTRICCIONES
  - 5.1
  - 5.2

<small>PREPAREDADO POR</small>	<small>REVISADO POR</small>	<small>REVISADO POR</small>	<small>APROBADO POR</small>
<small>GERENTE DEL AREA</small>	<small>GERENTE DEL AREA</small>	<small>GERENTE DE SEGURIDAD Y SAUD OCUPACIONAL</small>	<small>GERENTE DE OPERACIONES</small>
<small>FECHA DE ELABORACIÓN</small>			<small>FECHA DE APROBACIÓN</small>

FIGURA 6: ANEXO N° 10 Formato para la elaboración de los PETS