



**Universidad  
Norbert Wiener**

---

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS  
TRABAJADORES DEL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO  
FARMACÉUTICO TEVA PERÚ  
AÑO 2018**

**Para optar el grado académico de:  
MAESTRO EN AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y EMPRESARIAL**

**Presentado por:**

**Q.F. MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO**

**Lima – Perú**

**2019**

**LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS  
TRABAJADORES DEL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO  
FARMACÉUTICO TEVA PERÚ  
AÑO 2018**

**Línea de Investigación:**

**Control de procesos de auditoria en sector público y privada**

**Asesor:**

**Dr. JULIO ALONSO FOX CORTEZ**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar a Dios y a mis padres Eduardo y Griselda que siempre me ayudan a esforzarme para alcanzar las metas trazadas.

Asimismo, mi reconocimiento a mis hermanos y hermanas, sobrinos y sobrinas por el apoyo constante para hacer realidad la consecución del presente grado.

***Q.F. MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por los conocimientos impartidos a lo largo de mi formación en la escuela de postgrado y luego la preparación para alcanzar el grado de Magister en la mención de Auditora Gubernamental y Empresarial.

Un agradecimiento especial al Doctor Julio Alonso Fox Cortez, por compartir sus conocimientos y el apoyo constante en la elaboración del presente trabajo de investigación.

***Q.F. MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO***

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.ii
AGRADECIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE .....	v
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCION .....	¡Error! Marcador no definido.ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO I: .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Identificación y formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivo de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación y variabilidad de la investigación .....	4
1.5. Delimitación de la investigación .....	5
1.6. Limitaciones de la investigación.....	7
CAPITULO II: .....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	8
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	9
2.2. Bases Teóricas .....	10
2.2.1. Variable independiente.....	11
2.2.2. Variable dependiente.....	17
2.3. Formulación de Hipótesis.....	27
2.3.1. Hipótesis General.....	28
2.3.2. Hipótesis específico.....	28

2.4. Operacionalización de variables e indicadores .....	29
2.5. Descripción de términos básicos.....	30
CAPÍTULO III: .....	34
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.1. Tipo de investigación.....	34
3.2. Diseño de la investigación.....	34
3.3. Población y muestra.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos .....	37
3.4.1. Descripción del instrumento.....	37
3.4.2. Validación del instrumento.....	38
CAPITULO IV:.....	40
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
4.1. Procesamiento de datos.....	40
4.1.1. Validación de contenido de las variables.....	40
4.1.2. Escala: confiabilidad del instrumento de medición.....	41
4.1.3. Análisis estadístico.....	47
4.1.4. RESULTADOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	55
4.1.5. RESULTADOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	56
4.2. Prueba de hipótesis.....	57
4.2.1. Prueba de hipótesis general.....	57
4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1.....	58
4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2.....	59
4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3.....	60
4.3. Discusión de los resultados.....	61
CAPITULO V:.....	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1. CONCLUSIONES.....	66
5.2. RECOMENDACIONES.....	66
ANEXOS	

## Lista de Tablas

Tabla 1	Escala Tipo Likert	37
Tabla 2	Fiabilidad de Alfa de Cronbach	40
Tabla 3	Escala análisis de consistencia de la variable independiente	42
Tabla 4	Escala análisis de consistencia 1	44
Tabla 5	Escala análisis de consistencia 2	45
Tabla 6	Escala análisis de consistencia 3	46
Tabla 7	Frecuencia de Riesgos Laborales	47
Tabla 8	Frecuencia de Seguridad laboral	48
Tabla 9	Frecuencia de Medio Ambiente	49
Tabla 10	Frecuencia de Seguridad laboral	50
Tabla 11	Frecuencia de Tareas manuales	51
Tabla 12	Frecuencia de Seguridad laboral	52
Tabla 13	Frecuencia de Organización institucional	53
Tabla 14	Frecuencia de Seguridad laboral	54
Tabla 15	Estadísticos de Riesgos Laborales	56
Tabla 16	Estadísticos de Seguridad laboral	57
Tabla 17	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis General	58
Tabla 18	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 1	59
Tabla 19	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 2	60
Tabla 20	Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 3	61

## Lista de Gráfica

Gráfico 1	Pasajes internos del laboratorio farmacéutico Teva Perú	6
Gráfico 2	Ubicación geográfica del laboratorio farmacéutico Teva Perú	6
Gráfico 3	Gráfico de barra de los Riesgos Laborales	48
Gráfico 4	Gráfico de barra de la Seguridad Laboral	49
Gráfico 5	Gráfico de barra del Medio Ambiente	50
Gráfico 6	Gráfico de barra de la Seguridad Laboral	51
Gráfico 7	Gráfico de barra de las Tareas Manuales	52
Gráfico 8	Gráfico de barra de la Seguridad Laboral	53
Gráfico 9	Gráfico de barra de la Organización Institucional	54
Gráfico 10	Gráfico de barra de la Seguridad Laboral	55

## Lista de Figura

Figura 1	Decision Analyst STATS 2.0	35
Figura 2	Fórmula para el cálculo de la muestra	36
Figura 3	Escala análisis de consistencia	40

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú año 2018.

El tipo de la investigación es básico con ese enfoque cuantitativo, ya que se analizarán los resultados de las encuestas que se aplicaron al personal del laboratorio.

Este trabajo tiene una metodología descriptiva y de diseño correlacional, pues se recolectaron datos sobre diferentes aspectos del personal.

La población es de 33 trabajadores; la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario con ítems de respuesta politómica o Likert.

Se realiza mediante un procedimiento sistemático de seis pasos, del 100% (33 trabajadores del área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú), el 58% (19) presentan riesgo laboral alto, el 15% (5) presentan riesgo laboral medio y el 27% (9) presentan riesgo laboral bajo.

Los accidentes de trabajo en el área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú depende del trabajo que desempeñan, así los de mayor riesgo son aquellos que tienen contacto con reactivos químicos, equipos eléctricos, bultos, material biológico, y otros; los de riesgo medio son aquellas que trabajan en oficinas y los de bajo riesgo son el cuerpo de ventas.

Debido a los accidentes de trabajo en el área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú, este da mucha importancia al tema de la seguridad laboral por lo que hay un área encargada específicamente en velar la seguridad de sus trabajadores para lo cual cuenta con un programa anual de charlas, capacitaciones, etc.

**Palabras Clave:** Accidentes de trabajo, Seguridad laboral, personal, laboratorio

## **Abstract**

The main objective of this research is to determine the relationship that exists between work accidents and occupational safety of workers in the quality control area of the TEVA Peru pharmaceutical laboratory in 2018.

The type of research is basic with this quantitative approach, since the results of the surveys that were applied to laboratory personnel will be analyzed.

This work has a descriptive methodology and correlational design, since data on different aspects of the personnel were collected.

The population is 33 workers; the technique was the survey and the instrument a questionnaire with polytomic response items or Likert.

It is carried out through a systematic procedure of six steps, of 100% (33 workers of the quality control area of the TEVA Peru laboratory), 58% (19) present high labor risk, 15% (5) present average labor risk and 27% (9) present low labor risk.

Work accidents in the area of quality control of TEVA Peru laboratory depends on the work they perform, so the most at risk are those that have contact with chemical reagents, electrical equipment, packages, biological material, and others; those of average risk are those that work in offices and those of low risk are the body of sales.

Due to work accidents in the area of quality control of the laboratory TEVA Peru, this gives great importance to the issue of occupational safety so there is an area specifically responsible for ensuring the safety of its workers for which it has a program annual talks, trainings, etc.

**Key Words:** Work accidents, Occupational safety, personnel, laboratory

## I. INTRODUCCIÓN

La investigación titulada: “Accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú año 2018”:

En el Capítulo I, denominado planteamiento del problema, muestra una descripción de la realidad problemática, la presente investigación tiene como objetivo principal determinar en qué medida los accidentes de trabajo influyen en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú año 2018; situación que aborda la tesis; se presenta el manejo de recursos humanos y logísticos y la formulación del problema donde se plantean las preguntas generales y específicas así como también los objetivos generales y específicos que proyectan el desarrollo de la tesis; la justificación expone las distintas razones por las cuales se ha decidido realizar este estudio (el ¿Porque? y ¿Para qué? de la investigación); la delimitación muestra los alcances de la investigación (permite circunscribir la investigación a un ámbito) y finalmente se explican las limitaciones (restricciones) de la investigación.

El Capítulo II: denominado marco teórico detalla los antecedentes de la investigación donde se revisa y analiza las situaciones que se han presentado en diferentes empresas en torno a los accidentes de trabajo y la seguridad laboral, donde se describen la importancia que dan al tema de seguridad sobre sus trabajadores, fruto de las aportaciones de las investigaciones desarrolladas en los últimos años; Igualmente, se presentan en este capítulo, las bases teóricas, el marco teórico que sustenta la propuesta de intervención, la matriz de operacionalización de variables donde se detalla las dimensiones e índices para la elaboración de las preguntas del instrumento, que servirá para obtener información de la muestra del estudio y por último la definición de términos básicos del estudio, donde se exponen los constructos fundamentales que ayudarán a dirigir las evidencias y conclusiones.

En el Capítulo III, se encuentra metodología de la investigación, de tipo básica porque busca ampliar el conocimiento sobre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral por medio de la recolección de datos.

Asimismo, esta investigación es metodológicamente descriptiva con diseño correlacional, ya que se el nivel de asociación entre las variables.

En el capítulo IV: denominado presentación y análisis de resultados de la investigación, muestra el producto del proceso de validación del instrumento, el procesamiento de los resultados en relación a los datos recolectados en las encuestas, dentro del proceso de validación del instrumento, destacando los logros y limitaciones del estudio.

Finalmente, en el capítulo V, corresponde a un apartado que expone las consideraciones finales, como las conclusiones del estudio, así como también las recomendaciones. Además, este apartado incluye las referencias bibliográficas de la literatura revisada en el estudio. De esta forma, se concluye con los anexos donde se exponen los distintos apartados con las evidencias que componen la presente tesis de maestría.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO, identificada con DNI N°. 09774164, autora de la presente Tesis titulada: “ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018” declaro que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por mi persona y en el mismo no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial copia de otro trabajo de tesis o similar presentado por cualquier persona ante cualquier institución educativa.

Así mismo, dejo expresa constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no he asumido como mía las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos o del internet. También asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y soy consciente que este compromiso de fidelidad de la tesis tiene connotaciones éticas, pero también de carácter legal.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Escuela de Postgrado de la Universidad Norbert Wiener.



---

**MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO**

## **CAPITULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

(Romero, 2013), en su trabajo “Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck Industries S.A.”, concluyo que el beneficio de la implementación de las medidas de seguridad y salud ocupacional, es mayor al costo que representan los accidentes de trabajo. Se planteó que el reglamentar todas las acciones que se lleven a cabo en las empresas cumpliendo con la reglamentación, constituye un vehículo para propiciar que el concepto de la seguridad y salud sea parte relevante en la administración general de las empresas, y que con ello se responda congruente y efectivamente a la obligación jurídica y moral de cuidar la integridad de los trabajadores. (Romero, 2013) pág. 6.

Sin embargo la falta de trabajo o desempleo es uno de los males sociales y económicos que los estados deben combatir. Desde el punto de vista económico, significa una forma de despreciar recursos valiosos, y desde el punto de vista social, lleva a situaciones de pobreza e inteligencia. (Romero, 2013) pág. 23.

A nivel nacional, (Terán, 2012) pág. 66, menciona que el proceso de implementación del sistema de gestión es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el compromiso del personal el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

Recursos humanos, junto con el coordinador del área de seguridad y salud ocupacional se encargaran de la comunicación y divulgación. A través de diferentes medios de comunicación como boletines, y la intranet

de la compañía entre otros, velaran para que los empleados de la organización sean conscientes de los efectos de su trabajo en la gestión de la seguridad y salud ocupacional y de cómo contribuye este al cumplimiento de los objetivos y la política establecida por la organización. (Terán, 2012) pág. 54

(Sánchez y Toledo, 2013), pág. 97, comenta que a partir de la implantación de la Ley 29783 se ha podido prevenir y reducir mayor cantidad de accidentes, las empresa son más conscientes de las medidas mínimas con las que deben de contar para que los trabajadores se encuentren seguros. Es por eso que el número de empresas formales ha aumentado al igual que el número de empresas que cuentan con un sistema de gestión de seguridad.

A nivel regional, el Perú, como miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), cuenta con el instrumento de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual establece la obligación de los Estados miembros de implementar una política de prevención de accidentes de trabajo y vigilar su cumplimiento, el deber de los empleadores es identificar, evaluar, prevenir y comunicar los riesgos en el trabajo a sus trabajadores.

A nivel local, las empresas que tienen más de 20 trabajadores deben contar obligatoriamente con el reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo. El empleador lo elabora y lo aprueba el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; incluye las capacitaciones periódicas, las específicas según puesto de trabajo, las de inducción, las del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y las de la brigada como mínimo.

Si bien en un principio la preocupación estuvo centrada en la seguridad de los trabajadores, es decir, en los daños sufridos a consecuencia de accidentes ocurridos en el trabajo, con el tiempo se incluye la afectación a la salud, lo que llevo a incluir el tema de la protección de la salud frente a

los accidentes de trabajo en los sistemas mencionados de salud a fin de darle la atención debida.

## **1.2. Identificación y formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo influyen los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cómo influye el medio ambiente en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?
2. ¿Cómo influyen las tareas manuales en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?
3. ¿Cómo influye la organización institucional en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018

### **1.3.2. Objetivo Específicos**

1. Determinar la relación entre el medio ambiente y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.
2. Determinar la relación entre las tareas manuales y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.
3. Determinar la relación entre la organización institucional y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.

### **1.4. Justificación de la investigación**

La presente investigación se justifica porque ha permitido que se identifiquen los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú perciben, interrelacionan y responden en sus áreas de trabajo.

Con esta investigación, llevada a cabo en los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú se ha determinado como los accidentes de trabajo propio de cada uno de los trabajadores generan diferentes formas de tomar sus medidas de seguridad en función ya sea al uso de elementos de seguridad personal, lectura de instructivos y/o procedimientos, y participación de charlas y capacitaciones con respecto al tema de seguridad recibida por parte de los jefes de área y/o personal externo y que de alguna u otra manera influyen en su seguridad laboral.

El conocimiento de los jefes y/o persona externa que tengan sobre los accidentes de trabajo de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú servirá para que los jefes y/o persona externa puedan formular sus estrategias de seguridad laboral con el propósito que los trabajadores logren los resultados que en las diferentes áreas de trabajo se espera.

Por el lado de los directivos de la Universidad Wiener, el presente trabajo de investigación servirá como fuente de información que podrá ser tomado en cuenta para implementar propuestas de seguridad laboral orientadas hacia los laboratorios farmacéuticos a efectos de que sus estrategias en las áreas de los laboratorios, sus evaluaciones, capacitaciones se perfilen con perspectivas claras que coadyuven a lograr la eliminación de los accidentes laborales.

### **1.5. Delimitación de la Investigación**

**GEOGRÁFICA.-** El laboratorio farmacéutico Teva Perú se encuentra ubicado en la Av. La Molina 119, Distrito de Ate Vitarte, Provincia de Lima, Departamento de Lima.

Este trabajo busca estudiar la relación que existe entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú, la cual está dedicada a la fabricación y comercialización de productos farmacéuticos de alta calidad; la planta se encuentra ubicada en el distrito de Ate Vitarte y tiene más de 6 años de fundada.



**Gráfico Nº 1.** Pasajes internos del laboratorio farmacéutico Teva Perú

Fuente: Google imágenes



**Gráfico Nº 2.** Ubicación geográfica del laboratorio farmacéutico Teva Perú

Fuente: Google Map

### **TEMPORAL**

La investigación se llevó a cabo entre los meses enero - abril del 2018

### **TEÓRICA**

La globalización de la economía mundial hace necesario que las empresas diseñen estrategias que les permitan mejorar su competitividad. Entre los elementos diferenciadores se encuentran el servicio, el

mejoramiento continuo de los procesos, la calidad, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, este último aunque es poco aplicado en nuestro medio, marca una de las ventajas competitivas en el mercado.

Para el laboratorio farmacéutico Teva Perú uno de sus grandes propósitos es el bienestar de las personas, es por esto que con la implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional como lo es OHSAS 18001 el cual permite a la empresa controlar los riesgos de seguridad y salud ocupacional, así como mantener y mejorar continuamente sus sistema, garantizan la protección de los trabajadores, consiguiendo un aumento en la productividad, teniendo mejores estándares ergonómicos y de esta manera lograr un buen clima organizacional.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Una primera limitación de la presente investigación lo conforma el tamaño de muestra y el tiempo en el cual se tomó esta muestra.

Al tratarse de una investigación de tipo básico descriptivo con enfoque cuantitativo se registra los datos obtenidos de los cuestionarios que se han realizado por el autor de la investigación; lo que generalmente tiene una carga significativa de subjetividad personal.

Otra limitación que se presenta en la investigación está referida a la necesidad de terminar la misma en un periodo corto de tiempo dado la necesidad de obtener el grado de maestría para cumplir con las exigencias de la actual ley universitaria.

## **CAPITULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Se han encontrado diferentes proyectos e investigaciones las cuales están relacionadas con el objeto de estudio del presente trabajo, se relacionan directa o indirectamente tanto con el problema de investigación como con los objetivos que se pretenden alcanzar. Dentro de estos antecedentes, se citan los siguientes:

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Paramo, Y. (2012).** “Análisis de la Seguridad Industrial y Laboral de los trabajadores que convergen en la zona portuaria del Puerto de la Guaira”, nos plantea el siguiente resumen: Este estudio analiza la seguridad industrial y laboral de los trabajadores que convergen en la zona portuaria del Puerto de La Guaira, debido que, no se cumple las normas de seguridad industrial en su totalidad. La muestra fue de 22 trabajadores, quienes respondieron las entrevistas y las encuestas que se realizaron. La empresa debe invertir en materia de prevención y seguridad eso facilitara al personal sentirse motivado y satisfecho y redundara en una alta productividad laboral y un decrecimiento en los índices de enfermedades y accidentes, se ha de esperar, una disminución del ausentismo, incapacidades y deserción laboral.

**Sicilia, F. (2012).** “La peligrosidad en laboratorios químicos: Métodos para su evaluación y clasificación”, nos plantea el siguiente resumen: Este estudio analiza la posibilidad de evitar daños a la salud por exposición a agentes químicos en laboratorios y como evitarlos, para lo cual, es importante conocer la peligrosidad de un laboratorio y la salud de las personas que lo ocupan. La muestra fue 8 laboratorios de los 40 que se tomaron. Se utilizó la inspección visual, entrevista personalizada y

cuestionario. El método usado permitió planificar la actividad preventiva basándose en un criterio técnico a la hora de implantar las acciones que permitan disminuir la peligrosidad del laboratorio.

**Romero, A. (2013).** “Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck Industries S.A.”, nos plantea el siguiente resumen: Este estudio analiza la situación de la empresa Mirrorteck Industries S.A. con respecto a los riesgos laborales que enfrenta sus trabajadores, lo cual se conoce a través de las entrevistas realizadas a los mismos. La muestra que se tomó es el 100% de la población trabajadora, es decir los 14 trabajadores (3 del área administrativa, 10 obreros y 1 chofer; 12 varones y 2 mujeres). Se deduce a partir del análisis FODA realizada a la empresa que esta no cuenta con un diseño en la elaboración de procedimientos y normas internas sobre salud y seguridad en el trabajo, lo cual da como resultado mejorar el entorno y medio ambiente de trabajo de las personas, en los cuales se debe brindar soluciones a las variables consideradas.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Escobar, D. y Vargas, R. (2017).** “Riesgos laborales en profesionales de enfermería del hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica 2017”, nos presenta el siguiente resumen: Este estudio analiza el porcentaje de cada riesgo laboral en el hospital. La muestra fue conformada por el 100% de la población, es decir por los 30 profesionales de enfermería del servicio de cirugía y medicina del hospital. Se usó hoja de cálculo Microsoft office Excel 2013 y tablas de frecuencias con sus respectivos gráficos. Como resultado se obtuvo que del 100% (30) de profesionales de enfermería en el servicio de cirugía y medicina, el 33,3% (10) presentan riesgo laboral bajo seguido de 50,0% (15) como riesgo medio y tan solo el 7% (5) con riesgo alto.

**Sánchez, C. y Toledo, G. (2013).** “Estudio, análisis y evaluación de la siniestralidad laboral en las empresas del sector construcción”, nos presenta el siguiente resumen: Este estudio analiza la importancia que tiene la seguridad y la higiene laboral en las empresas del sector construcción. La muestra fue de 24 empresas; 11 empresas grandes (>250 trabajadores) y 13 empresas entre medianas y pequeñas (100-250 trabajadores y < 100 trabajadores respectivamente). Se usa el método Pareto y en la cual resalta que hay cuatro accidentes más significativos: accidentes por caídas de altura, accidentes por caídas de objetos, accidentes por vehículos y accidentes por aprisionamientos y atrapamientos, y que a pesar de que las empresas grandes presentan un número total de accidentes mayor en comparación a las medianas y pequeñas, estas cuentan con un índice de accidentabilidad menor ya que poseen una mayor cantidad de trabajadores y si se hace una comparación en proporción al número de empleados se tiene como resultado que las empresas medianas y pequeñas son más inseguras.

**Terán, I. (2012).** “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria”, nos presenta el siguiente resumen: Este estudio analiza los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional que maneja la empresa en cuanto a la norma OHSAS 18001. La efectividad de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se determinara a través de auditorías internas, las cuales deben realizarse siguiendo un programa anual. Se ha determinado que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es importante ya que además de garantizar que existan procedimientos que le permitan a la organización controlar los riesgos de seguridad y salud ocupacional, también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a estos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable Independiente**

#### **Accidente de Trabajo**

El accidente de trabajo es toda lesión corporal o física que el trabajador sufre a consecuencias del trabajo que ejecuta. **(Acevedo, 2015) pág. 16.**

Permite valorar el nivel, el grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar. **(Tovalino, 2017) pág. 16.**

Busca promover la Seguridad y Salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. **(Raffo, 2016) pág. 13.**

La creación de un ambiente seguro de trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido y ventilación), las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros. **(Caisachana & Cadena, 2014) pág. 4.**

Un entorno laboral saludable debe proveer condiciones ambientales físicas que actúen en forma positiva en todos los órganos de los sentidos humanos, la vista, el oído, el tacto, el olfato, y el gusto. **(Pacheco, 2012) pág. 35.**

El ruido es un agente físico agresivo, que suele estar en el ambiente de trabajo y puede originar daños sobre la salud del trabajador. **(Acevedo, 2015) Pág. 30.**

Se debe eliminar los ruidos o usar los protectores auriculares. **(Pacheco, 2012) pág. 36.**

El ruido se clasifica en ruido de banda ancha y ruido significativo. El ruido de banda ancha está formado por frecuencias que abarcan una parte significativa del espectro sonoro, este tipo de ruido puede ser continuo o intermitente y a largo plazo da como resultado sordera. El ruido significativo representa información de distracción que afecta la eficiencia del trabajador. **(Acevedo, 2015) pág. 31.**

Se debe contar con espacio suficiente en la cual se cuente con silla cómoda, anatómica, regulables en altura, estable y en lo posible giratorias; las mesas de trabajo y escritorios deben ser cómodos y resistentes para soportar todos los elementos necesarios que se coloquen encima, los cajones de escritorios y archivadores deben estar provistos de topes de seguridad, los equipos más pesados, los archivadores y estantes deben colocarse contra las paredes. **(Quispe, 2014) pág. 114.**

Todos los lugares de trabajo y en general los espacios interiores estarán provistos de iluminación artificial cuando la natural sea insuficiente. La iluminación artificial tendrá una intensidad uniforme y adecuada y distribuida de tal manera que cada máquina, equipo o lugar donde se efectúe alguna labor, estén separadamente iluminados y en todo caso que no proyecten sombra o produzcan deslumbramiento o lesión a la vista de los trabajadores, u originen apreciable cambio de temperatura. En todos los lugares donde trabajen o transiten personas o donde se tenga que trabajar o transitar en caso de urgencia, habrá durante el

tiempo que estén en uso, una iluminación adecuada natural o artificial, o ambas, apropiada para las operaciones y para el tipo de trabajo que se ejecute. **(Quispe, 2014) pág. 116.**

No se trata de la iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal de trabajo, una iluminación deficiente ocasiona fatiga en los ojos perjudica en sistema nervioso y ayuda a la deficiente calidad del trabajo, y es responsable de una buena parte de accidentes de trabajo. **(Acevedo, 2015) pág. 32.**

Debe estar dentro de los niveles adecuados. **(Pacheco, 2012) pág. 36.**  
La temperatura Influye en el bienestar, confort, rendimiento y seguridad del trabajador. **(Acevedo, 2015) pág. 34.**

Acto o secuencia de actos agrupados en el tiempo, destinados a contribuir a un resultado final específico, para el alcance de un objetivo. **(Caro, 2015) pág. 205.**

La manipulación de los objetos es un riesgo de factor humano, bien por actuaciones peligrosas y prácticas inseguras, o bien por la ausencia de un comportamiento adecuado a una situación de riesgo, pueden dar lugar a un accidente. **(Escobar & Vargas, 2017). pág. 18.**

Contemplan la participación de las cargas, las posturas de trabajo, los niveles de atención requerida, la carga mental, etc., asociados a cada tipo de actividad. Abusar de este esfuerzo puede traer como consecuencia: irritabilidad, falta de energía y vitalidad, depresión, dolores de cabeza, mareos, insomnio, problemas digestivos, etc. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 16.**

En el caso de las personas que deben cargar o transportar artículos pesados, deben ser determinados por ciertos factores, como edad, sexo y condiciones físicas. **(García, 2015) Pág. 5.**

Los factores de origen químico son los que están en forma de gases, vapores, nieblas, aerosoles, humos, polvos, y que se combinan con el aire respirable. Los contaminantes biológicos están constituidos por bacterias, virus, hongos, protozoos, etc., causantes de varias enfermedades. Las consecuencias de su existencia pueden ser sordera, aumento del ritmo cardíaco, quemaduras, hemorragias, cataratas. **(Escobar & Vargas, 2017) Pág. 16.**

Las organizaciones, deben ser un referente en la sostenibilidad laboral. Por tal motivo, no solo deben seguir realizando la producción de bienes y servicios, sino que también deben ser capaces, en su día a día, de asumir el reto de reducir su impacto en los riesgos laborales, para ser el referente para su entorno. **(Quispe, 2014) pág. 8.**

La organización debe asegurar que cualquier persona bajo su control que realice tareas que pueden impactar sobre seguridad y salud ocupacional (SySO) es competente con base a educación apropiada, entrenamiento o experiencia, y debe tener los registros asociados.

La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para hacer que las personas que trabajan bajo su control sean conscientes de: Las consecuencias actuales o potenciales, de sus actividades de trabajo, su comportamiento, y los beneficios que tiene en el mejoramiento del desempeño del personal; Sus roles y responsabilidades e importancia en alcanzar conformidad con la política y procedimientos de SySO y de los requisitos del sistema de gestión SySO, incluyendo la preparación en emergencia y los requisitos de respuesta; Las consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos especificados. **(Neyra, 2015) Pág. 29.**

El personal y el rendimiento son dos aspectos fundamentales en la empresa pues si el trabajador muestra ilusión, entusiasmo, entrega personal en cada una de las tareas que realiza la empresa también será beneficiada ya que el empleado con su actitud será pieza clave para satisfacer las necesidades empresariales. Esta situación se vuelve de dos vías, es decir un intercambio entre las partes, mientras más satisfecho se encuentre el trabajador será más fácil cumplir con lo que la empresa demanda de él. **(García, 2015) pág. 37.**

Trabajar horas extras, sin periodos de descanso genera aumento de accidentes de trabajo, por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo: sueño-vigilia, fatiga general y crónica, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicosomáticas. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 21.**

Los actos inseguros ocurren debido a que no solamente las condiciones inseguras son causa de accidente, sino las mismas personas son agentes provocadores de situaciones lamentables dentro de la empresa, dentro de los actos inseguros se mencionan los siguientes; lanzar materiales, operar o trabajar muy rápido o muy lento, hacer inoperantes los dispositivos de seguridad al ajustarlos, removerlos o desconectarlos, levantar objetos de manera inadecuada. **(García, 2015) pág. 19.**

Los estilos de mando y comunicación inadecuadas insatisfacción y desmotivación laboral, apatía e indiferencia por las actividades que desarrolla la empresa, rabia y agresividad reprimida, errores en el trabajo, ausentismo laboral, rotación laboral constante, conflictos interpersonales. Estrés laboral restricción de la participación social y comunitaria. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 21.**

Desde el punto de vista de salud mental, el entorno laboral debe tener condiciones psicológicas y sociológicas saludables que influyan en forma positiva en el comportamiento de las personas y que eviten repercusiones emocionales que le puedan impedir desempeñarse en su trabajo de la manera correcta. **(Pacheco, 2012) Pág. 35.**

Las relaciones humanas deben ser agradables, la actividad que realiza debe ser agradable y motivadora, y el estilo de administración debe ser democrático y participativo. **(Pacheco, 2012) pág. 36.**

En relación con los factores ligados a la organización del trabajo se pueden provocar alteraciones de la salud que afecten directamente el organismo tales como ansiedad, depresión, desórdenes alimenticios y otros. **(García, 2015) pág. 17.**

Algunas causas que producen accidentes o enfermedades no son tan obvias pues se producen y afectan de manera psicológica al empleado, es por ello que el daño no es visible, sin embargo el daño es tan grande que en muchas ocasiones produce incluso la muerte del trabajador, esto se deriva del mal clima laboral que existe en la organización. **(García, 2015) pág. 20.**

Los buenos líderes han comprobado que con palabras de motivación y aliento a los empleados que han realizado un trabajo exitoso provocan en ellos sentimientos de entusiasmo y satisfacción, por el contrario cuando se reprende a alguien y se tacha de incapaz la persona tendrá una actitud en la que demostrara su incapacidad ante la realización de su trabajo; **(García, 2015) pág. 41.**

## 2.2.2. Variable Dependiente

### **Seguridad Laboral**

Es una técnica que se encarga sobretodo de la prevención de los accidentes de trabajo. Actúa sobre los equipos de trabajo y sobre ciertas condiciones del entorno. **(Díaz, 2014) pág. 61.**

Son condiciones que permiten controlar aquellas circunstancias que pueden dar lugar a hechos repentinos capaces de producir daños. **(Raffo, 2016) pág. 63.**

Si bien en un principio la preocupación estuvo centrada en la seguridad de los trabajadores, es decir, en los daños sufridos a consecuencia de accidentes ocurridos en el trabajo, con el tiempo se incluye la afectación a la salud, lo que se llevó a incluir el tema de la protección de la salud frente a los riesgos laborales en los sistemas nacionales de salud a fin de darle la atención debida. **(Caro, 2015) pág. 9.**

La seguridad industrial es una rama que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinados a preservar la integridad física de los trabajadores, de este modo, la seguridad industrial y laboral está en función de las operaciones de la empresa, por lo que su acción se dirige, básicamente, a prevenir y/o minimizar los accidentes laborales y garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un nivel óptimo de salud de los trabajadores. **(Paramo, 2012) pág. 1.**

En cuanto a las normas mínimas, esta ley indica que los empleadores y trabajadores pueden celebrar acuerdos o convenios colectivos en materia de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, estos nos eran inferiores a lo establecido en la Ley N°29783. Asimismo, estos acuerdos no pueden

ir en contra de lo dispuesto por la referida Ley, salvo que las mejoren. **(Crispín, 2015) pág. 40.**

Desde mi punto de vista, la preocupación por la seguridad e higiene industrial en el Perú ha ido mejorando especialmente de parte de organismos del Estado como Minsa, Digesa, Indeci. Asimismo, la empresa privada ha mejorado sus métodos y procesos industriales, aunque el trabajo informal todavía es un lastre y una gran parte de accidentes se da en estos sectores. **(Chamochumbi, 2014) pág. 13.**

Encargada de fomentar los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un ambiente que permite a la organización identificar y controlar satisfactoriamente sus riesgos de seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento del marco legal vigente y mejorar el rendimiento en general. **(Quispe, 2014) Pág. 5.**

Un sistema de gestión de seguridad busca permitir a la empresa formular una política y objetivos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, asociados al tema, considerando requisitos del marco legal vigente e información sobre riesgos propios a las actividades que desarrolla, logrando una eficiente utilización del recurso humano, maquinarias, materiales e insumos, evitando retrasos en los procesos de producción, con la consecuente reducción de costos, siendo más competitivos y contribuyendo a la mejora continua como lo exige el mundo globalizado de hoy. **(Quispe, 2014) pág. 6.**

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas, todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen. Las causas de los accidentes se dividen generalmente en tres grupos: factores humanos actos inseguros, factores

técnicos ambiente condiciones inseguras y factores organizativos administrativos o gerenciales. **(Paramo, 2012) pág. 49.**

El número de accidentes en un determinado tiempo permite comprobar el grado de eficiencia de las medidas preventivas implantadas.

El índice de frecuencia, relaciona el número de accidentes de trabajo registrados en un periodo de tiempo y el número de horas hombre trabajadas durante ese periodo.

El índice de gravedad, relaciona el número de jornadas pérdidas por accidente durante un periodo de tiempo y el total de horas hombre trabajadas durante dicho periodo de tiempo.

El índice de incidencia, es la relación entre el número de accidentes registrados en un periodo de tiempo y el número promedio de personas expuestas al riesgo considerado. Se utiliza como periodo de tiempo a un año.

Todo negocio está concebido para generar utilidades y todo lo que se hace está directa o indirectamente relacionado con consideraciones económicas. Por ello es que la prevención de accidentes puede verse como un objetivo económico pues tiene costo innegable que no contribuye al valor de los productos o servicios de la empresa. Todo accidente significa sufrimiento de la víctima; además, muchos afectan económicamente a su familia. Si el accidente es mortal u ocasionan una incapacidad permanente, son una catástrofe en la vida familiar y más aún si la víctima representaba el único modo de sustento. En resumen, por cada accidente de trabajo, pierden: el trabajador y su familia, que son los afectados directos; el empleador que pierde mano obra calificada y la experticia desarrollada en el tiempo; finalmente pierden el ente asegurador y el Estado. **(Romero, 2013) pág. 56, 57, 84, 85, 86.**

Las capacitaciones son técnicas preventivas básicas que tiene por objeto desarrollar las capacidades y aptitudes de los trabajadores para la correcta ejecución de las tareas que les son encomendadas. Las

capacitaciones se planifican en función a la evaluación inicial de los peligros y riesgos identificados en las diferentes áreas de trabajo. **(Cercado, 2012) pág. 31.**

La capacitación debe ser prioritaria con énfasis en los riesgos del puesto de trabajo y riesgos generales de la Organización, debiendo identificarse su necesidad y efectuar planes y programas que, finalmente deberán evaluarse en cuanto a su eficacia y eficiente. **(Caisachana & Cadena, 2014) pág. 28.**

El plan de capacitación referente a la seguridad se justifica desde el punto de vista del manejo del talento humano, debido a que proporcionara un mayor conocimiento en cuanto a los riesgos laborales relacionados con el manejo de maquinarias, los equipos de protección personal y la sobrecarga de peso que está vinculada con la ergonomía, todos estos son aspectos a los cuales se enfrentan los empleados diariamente y de los cuales con la implantación de un plan de capacitación podrían tomar las medidas preventivas necesarias para evitar o mitigar consecuencias mayores. **(Pacheco, 2012) pág. 11.**

Todos los colaboradores sin excepción (incluye visitas técnicas y trabajos por hora) que se encuentren, con la documentación, apto para su ingreso y que ingresen por primera vez a trabajar en el proyecto recibirán una inducción general en las instalaciones destinadas por el cliente, para tal fin. **(Neyra, 2015) Pág. 92.**

La Norma OHSAS 18001, está desarrollada para la prevención de riesgos laborales; basada en la mejora continua, especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) que permite a una organización controlar sus riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST) y mejorar su desempeño en SST, mas no especifica

criterios de desempeño en SST ni da especificaciones detalladas para el diseño de un SGSST. **(Quispe, 2014) pág. 5.**

Son estándares voluntarios que buscan asegurar el mejoramiento de la salud y la seguridad en los lugares de trabajo, a través de una gestión sistemática y estructurada, la cual es compatible y complementaria con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente. Estas normas al igual que la serie ISO son genéricas, y por lo tanto se pueden aplicar a cualquier tipo de empresas que desee:

Establecer un sistema de administración de Seguridad y Salud Ocupacional con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras personas interesadas que pueden verse expuestas.

Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Asegurar su conformidad con la política declarada en Seguridad y Salud Ocupacional. **(Cercado, 2012) pág. 22.**

Los beneficios de implementar la Norma OHSAS 18001 son:

Reducción número de personal accidentado (propio y tercero) mediante la prevención mediante la prevención y control de riesgos en el lugar de trabajo.

Reducción de material perdido a causa de accidentes y por interrupciones de producción no deseado.

Satisfacción de clientes y colaboradores

Demostración a las partes interesadas del compromiso con la salud y la seguridad.

Posibilidad de integración de un sistema de gestión que incluye calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

Asegurar que la legislación respectiva sea cumplida.

Detenciones no deseadas, con la consecuente reducción de costos.

En definitiva, mejorar la productividad y por tanto su competitividad. **(Quispe, 2014) pág. 47.**

La Ley 29783 (2011), se establece el nuevo marco legal para la prevención de riesgos laborales aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, siendo, la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el establecer que los 8 ministerios deberán adecuar sus reglamentos sectoriales de Seguridad y Salud en el Trabajo a la mencionada Ley. **(Quispe, 2014) pág. 7.**

En Perú desde 1971 sigue una nueva legislación sobre seguridad y salud en el país basado en el Decreto Ley 18846 de ese año. Tiene activos comités de Seguridad e higiene y el estado participa en la administración con la Caja Nacional de Seguro Social. **(Trujillo, 2015) Pág. 115.**

Según la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783, 2011 peruana en el artículo N°49 se menciona lo siguiente: “El empleador, entre otras tiene la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados a su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo”. **(Acevedo, 2015) pág. 39.**

Según el artículo 36 de la Ley N°29783 se considera crear una unidad orgánica de Seguridad y Salud en el trabajo que cuente con especialista en seguridad, médicos ocupacional, y su equipo técnico para cada una en función a la magnitud de su organización. **(Borda & Lahura, 2016) pág. 25.**

Según la OIT (Organización Internacional de Trabajo), el efecto positivo resultante de la introducción de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST) en el nivel de la organización, tanto respecto a la reducción de los peligros y los riesgos como a la

productividad, forma parte de las agendas de los gobiernos, empleadores y trabajadores. **(Quispe, 2014) pág. 25.**

La realización de la auditoría interna de Seguridad y salud en el Trabajo que ha sido programada por la organización es llevada a cabo con la finalidad de evaluar las actividades orientadas a determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) está conforme con las disposiciones clasificadas por la empresa, con los requisitos del SG, o los establecidos por la empresa y por los requisitos dispuestos en la normativa legal y determinar la conformidad del SGSST. Las auditorías deben ser programadas en base de la importancia y estado de los procesos que serán auditados y de los resultados de auditorías anteriores. Las deficiencias identificadas durante una auditoría deben ser corregidas de manera oportuna. **(Quispe, 2014) Pág. 124.**

Con las auditorías se busca generar información de retroalimentación para mejorar las debilidades que tiene la empresa frente a los temas de seguridad y salud ocupacional con las auditorías se enfatiza en cumplir con la política y objetivos establecidos. **(Cercado, 2012) Pág. 83.**

Los resultados de la auditoría se deberán recoger documentalmente de forma clara y precisa en un informe final. Las conclusiones sobre los incumplimientos y no conformidades estarán apoyadas en evidencias objetivas. A partir de los resultados y conclusiones de la auditoría, la dirección deberá establecer las medidas correspondientes para mejorar el sistema. **(Cercado, 2012) pág. 86.**

Están destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo. **(Acevedo, 2015) pág. 333.**

Los trabajadores deben usar en forma correcta y mantener en buenas condiciones los equipos de protección personal de acuerdo a las instrucciones recibidas dando cuenta inmediata al responsable de su suministro o mantenimiento, de la pérdida, deterioro, vencimiento, o mal funcionamiento de los mismos. **(Pacheco, 2012) pág. 56.**

La protección personal tiene por objeto interponer una última barrera entre el riesgo y el trabajador mediante equipos que deben ser utilizados, los equipos de protección individual no eliminan los riesgos y su uso en algunas ocasiones resulta incómodo para las personas que trabajan, la principal función de estos equipos es minimizar sus consecuencias. **(Acevedo, 2015) pág. 26.**

Los equipos de protección personal se deben utilizar solo como último recurso; la primera acción debe ser la eliminación o control de los riesgos; la imposición del uso de estos debe ser uno de los últimos esfuerzos de la organización en el programa de seguridad ocupacional. **(Trujillo, 2015) pág. 333.**

Los equipos de protección personal los siguientes: Mascarilla, lentes de protección, guantes aislantes, gorro y/o casco, tapón de oídos, zapatos de seguridad, y uniforme. **(Valer, 2016) pág. 16.**

Ninguna mascarilla es capaz de evitar el ingreso de todos los contaminantes del aire a la zona de respiración del usuario. Las mascarillas ayudan a proteger contra determinados contaminantes presentes en el aire, reduciendo las concentraciones en la zona de respiración. El uso inadecuado de la mascarilla puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte. **(Neyra, 2015) Pág. 134.**

Protege los ojos contra impacto, calor, químicos, polvos, chispas entre otros. **(Acevedo, 2015) pág. 132.**

Los lentes son para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias. Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos. Para casos de radiación infrarroja deben usarse pantallas protectoras provistas de filtro. También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas. **(Neyra, 2015) Pág. 133.**

Los guantes aislantes sirven para mantenernos aislados cuando se efectúan trabajos con electricidad. **(Acevedo, 2015) pág. 133.**

Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos. Los guantes deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones. No deben usarse guantes para trabajar cerca de maquinaria en movimiento o giratoria. Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados. Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona; para revisar trabajos de soldadura o fundición donde haya el riesgo de quemaduras con material incandescente se recomienda el uso de guantes y mangas resistentes al calor; para trabajos eléctricos se deben usar guantes de material aislante y para manipular sustancias químicas se recomienda el uso de guantes largos de hule o de neopreno. **(Neyra, 2015) Pág. 135.**

Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos de objetos que caen sobre la cabeza. Está diseñado para alto impacto y resistente a la electricidad. **(Acevedo, 2015) pág. 131.**

Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos y penetración de objetos que caen sobre la cabeza, también pueden proteger contra choques eléctricos y quemaduras. El casco no se debe caer de la cabeza durante las actividades de trabajo, para evitar esto puede usarse una correa sujeta a la quijada denominada barbiquejo, es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido. **(Neyra, 2015) Pág. 133.**

Cuando el nivel de ruido exceda los 85 decibeles, punto que es considerado como límite para la audición normal. **(Acevedo, 2015) pág. 132.**

Cuando el nivel del ruido exceda los 85 decibeles, punto que es considerado como límite superior para la audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador. Los protectores auditivos, pueden ser: tapones de caucho u orejeras (auriculares). Los tapones, son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción. Las orejeras, son elementos semiesféricos de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso), los cuales se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza. **(Neyra, 2015) Pág. 134.**

Debe proteger el pie de los colaboradores contra humedad, superficies calientes sobre objetos filosos, y contra el riesgo eléctrico. Para el trabajo eléctrico el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica y la suela debe ser de material aislante. **(Acevedo, 2015) pág. 133.**

El zapato de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico. Para trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes tales como lingotes de metal, planchas, etc., debe dotarse de calzado de cuero con puntera de metal; para trabajos eléctricos el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica, la suela debe ser de un material aislante y para trabajos en medios húmedos se usarán botas de goma con suela antideslizante. **(Neyra, 2015) Pág. 136.**

Ropa especial que debe usarse como protección contra riesgos tales como la electricidad, no debe tener nada metálico. **(Acevedo, 2015) pág. 134.**

Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos que reducen los riesgos al mínimo. Las restricciones de uso son:

La ropa de trabajo no debe ofrecer peligro de engancharse o de ser atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento.

No se debe llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.

Es obligación del personal el uso de la ropa de trabajo dotado por la empresa mientras dure la jornada de trabajo.

La ropa protectora es la ropa especial que debe usarse como protección contra ciertos riesgos específicos y en especial contra la manipulación de sustancias cáusticas o corrosivas y que no protegen la ropa ordinaria de trabajo. **(Neyra, 2015) Pág. 137.**

## **2.3. Formulación de la hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis General**

Existe significativa influencia de los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.

### **2.3.2. Hipótesis Específicos**

1. Existe significativa influencia de medio ambiente en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.
2. Existe significativa influencia de tareas manuales en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.
3. Existe significativa influencia de organización institucional en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.

## 2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INDICES (Reactivos)	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE ACCIDENTES DE TRABAJO	"Suceso eventual que involuntariamente ocasiona daños para la persona" (Acevedo, 2015) pág. 16	Los accidentes de trabajo en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú se han presentado debido a diferentes causas como las tareas manuales, es una tarea que todo el personal realiza.	Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensidad del Ruido</li> <li>Espacio de trabajo</li> <li>Iluminación de áreas</li> <li>Temperatura ambiental</li> </ul>	Escala de Likert (Politómica) Alternativas múltiples: Baremo: 1= Muy de acuerdo 2= De acuerdo 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4= En desacuerdo 5= Muy en desacuerdo
			Tareas manuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de objetos</li> <li>Esfuerzos desplegados</li> </ul>	
			Organización Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horas extras</li> <li>Ritmo de trabajo</li> <li>Ambiente laboral</li> </ul>	
VARIABLE DEPENDIENTE SEGURIDAD LABORAL	"Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales" (Sanabria, 2015) pág. 436	La seguridad laboral en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú contempla normas de control de calidad basados en el estándar OHSAS 18001, para esto han desarrollado una gestión de la seguridad, en la cual involucra por ejemplo los EEP.	Gestión de la seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de accidentes</li> <li>Capacitación de personal.</li> </ul>	
			OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos normativos</li> <li>Auditoría interna</li> </ul>	
			Equipos protección personal (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarillas.</li> <li>Lentes.</li> <li>Guantes aislantes</li> <li>Gorro y/o casco</li> <li>Tapón de oídos</li> <li>Zapatos de seguridad</li> <li>Uniformes</li> </ul>	

Fuente: Elaborado por el autor

## 2.5. Definición de términos básicos

- **Accidente de trabajo:** Es o son suceso (s) repentino (s) por causa o con ocasión de una maniobra errada en el trabajo, y que produce en el trabajador una lesión daño funcional invalidez o la muerte. **(Romero, 2013) pág. 103.**
- **Factores de riesgo:** Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. **(Romero, 2013) pág. 105.**
- **Laboratorio Farmacéutico:** Son las entidades encargadas de la producción y fabricación de los medicamentos. Son los que determinan la función de producción considerando la tecnología disponible y los costos de los factores asociados. **(Silveyra, 2014) pág. 19.**
- **Riesgo:** Circunstancia que puede provocar o derivar en un daño material o humano. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 22.**
- **Riesgo Biológico:** Son los derivados de la exposición o del contacto con seres vivos, tales como bacterias, parásitos, virus, hongos y cualquier organismo que pueda producir infecciones, enfermedades o alergias. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 17.**  
Es la exposición a agentes biológicos que pueden representar una amenaza para los empleados debido a la posible exposición de agentes infecciosos. Entre los agentes que ocasionan infecciones se incluyen las bacterias, los virus y en menor grado los hongos y los parásitos. **(Quispe, 2014) pág. 57.**

Los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Riesgo Ergonómico:** Es la exposición del individuo a factores de riesgo que están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral así como las características del ambiente de trabajo que causa un desequilibrio entre los requerimientos del desempeño y la capacidad de los trabajadores en la realización de las tareas siendo la lumbalgia, causa de elevadas tasas la morbilidad y ausentismo laboral demandas por compensación de accidentes o enfermedad profesional a nivel mundial. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 20.**

Todos aquellos riesgos que atentan en contra de los diseños de los productos para adaptarse a los cuerpos y las capacidades de las personas como posiciones inadecuadas, cargas pesadas, etc., partiendo desde el punto del concepto de la ergonomía. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Riesgo Físico:** Es el riesgo ocasionado por la presencia de agentes físicos. Los agente físicos pueden ser: ruido, temperatura, presiones extremas, radiaciones, rayos láser, microondas. **(Quispe, 2014) pág. 57.**

Son aquellos factores inherentes al proceso u operación en nuestro puesto de trabajo y sus alrededores, generalmente producto de las instalaciones y equipos que incluyen niveles excesivos de ruidos, vibraciones, electricidad, temperatura y presión externa, radiaciones ionizantes y no ionizantes, etc. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Riesgo Mecánico:** En general los actos o condiciones sub estándar como el trabajo en alturas, superficie de trabajo insegura, mal uso de

las herramientas, etc. Que se cometen o se crean. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Riesgo Psicosocial:** Son factores probables de daño a la salud, son negativos y pueden afectar tanto a la salud física como a la psicológica, entre ellas tenemos, el estrés, violencia, acoso laboral, acoso sexual, el desgaste profesional, y otros riesgos. **(Raffo, 2016) pág. 222.**

Es la interacción que existe entre: Condiciones de trabajo, organización de la tarea y las características individuales de las personas que trabajan; y son: La carga mental o esfuerzo intelectual, el exceso de confianza, fatiga, estrés laboral, entre otros. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Riesgo Químico:** Son los derivados de la exposición a contaminantes y agentes que se encuentran en el ambiente de trabajo, ya sea en forma sólida, líquida o gaseosa, capaces de producir un daño en el organismo en determinadas concentraciones. **(Escobar & Vargas, 2017) pág. 17.**

Es el riesgo que se presenta por el uso de sustancias químicas que tienen el potencial de crear problemas graves en la salud a falta de uso adecuado. Estas sustancias puede ser: polvos, fibras, humos, metálicos, humos, neblinas, aerosoles, gases, vapores, etc. **(Quispe, 2014) pág. 57.**

Los factores ambientales de origen químico pueden dar lugar a diferentes tipos de enfermedades profesionales como consecuencia de exposición a contaminantes tóxicos, tales como: Polvos, humos, neblinas, aerosoles, gas, vapor; los cuales pueden producir efectos en la salud de los trabajadores. **(Paramo, 2012) pág. 53.**

- **Trabajador:** Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el estado. **(Caro, 2015) pág. 164.**

Toda persona que desempeña una actividad de manera regular, temporal o no, por cuenta ajena y remunerada, o de manera independiente o cuenta propia. **(Cercado, 2012) pág. 23.**

## **CAPITULO III:**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Investigación básica. Porque tienen como finalidad ampliar y profundizar el conocimiento, es decir nos permite la obtención y recopilación de información para ir construyendo una base de conocimiento que se va agregando a la información previa existente. **(Escobar & Vargas, 2017).**

#### **3.2. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio. Es así como, el diseño de la investigación va a depender del enfoque que el investigador le dé al estudio. Esto es, decir como es y cómo se manifiestan determinados fenómenos. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis". **(Paramo, 2012)**

Por consiguiente, el diseño corresponde a **Descriptivo Correlacional**, tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables.

La investigación es descriptiva, debido que comprende la descripción de los riesgos laborales y normas de seguridad industrial en fin de analizar los riesgos que están expuestos los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú, así como el análisis e

interpretación de los datos obtenidos según la metodología aplicada para recolectar información.

El diseño se representa así:

M1: Ox r Oy

Dónde:

M1: Muestra de estudio

Ox: Los riesgos laborales

Oy: Seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad

### 3.3. Población y muestra

El estudio se realizó en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú; teniendo como población 33 trabajadores que conforman el 100% del universo, donde el 64% son mujeres y el 36% varones y siendo la muestra 30 trabajadores (91% de la población).

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó el software Decisión Analyst STATS 2.0

The screenshot shows the 'Sample Size Determination' window of the Decision Analyst STATS 2.0 software. The window title is 'Decision Analyst STATS™ 2.0'. The main heading is 'Sample Size Determination (Sample Size for Population Percentage Estimates)'. The interface is divided into two main sections: 'Inputs' and 'Results'.  
In the 'Inputs' section, there are four fields:  
1. 'Universe Size': A text box containing '33'. Below it, a note reads: 'If universe is less than 99,999, replace 99,999 with the smaller number'.  
2. 'Maximum Acceptable Percentage Points of Error': A dropdown menu set to '5%'.  
3. 'Estimated Percentage Level': A dropdown menu set to '50%'.  
4. 'Desired Confidence Level': A dropdown menu set to '95%'.  
At the bottom of the 'Inputs' section are three buttons: 'Calculate', 'Reset', and 'Exit'.  
In the 'Results' section, there is a text box labeled 'The Sample Size Should Be...' containing the value '30'.  
At the bottom of the window, there is a logo for 'Decision Analyst' with the tagline 'The global leader in analytical research systems' and the contact information '817 640-6166 | www.decisionanalyst.com'.

**Figura 1.** Decision Analyst STATS 2.0

Fuente: Google imagen

n = 30	
INGRESAR DATOS PARA: N, Z, p,q,E	
N =	33.00
Z =	1.96
p =	0.50
q =	0.50
E =	0.05

INGRESAR POBLACIÓN  
 Ingresar distribución  
 Insertar tasa de fracaso  
 Insertar margen de error

V. CUALITATIVA  
 POBLACIÓN FINITA

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

**Figura 2.** Fórmula para el cálculo de la muestra.

Fuente: Google imagen

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer)

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados)

Z: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 1,96%.

e: Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 5% (0,05), valor que queda a criterio del encuestador.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5 que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p

Se tiene N=33, para el 95% de confianza Z = 1,96, p = q = 0,5 y como no se tiene los demás valores se tomará y e = 5% (0,05)

Reemplazando valores en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{33 \times 1,96^2 (0,5 \times 0,5)}{33 \times 0,05^2 + 1,96^2 (0,5 \times 0,5)}$$

$$n = 30$$

### 3.4. Técnicas e instrumentos

#### 3.4.1. Descripción del instrumento

Se elaboró un cuestionario con relación a la investigación: Accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú dirigido a los trabajadores del área.

Este contiene: datos de puntuación, la edad y el sexo del participante y las dimensiones.

El instrumento completo se puede ver en el Anexo 6, donde se solicita una opinión sincera.

La estructura del instrumento consta de un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones distribuidas en tres indicadores que corresponden a los accidentes de trabajo (medio ambiente, tareas manuales y organización institucional) y tres indicadores que corresponden a la seguridad laboral (gestión de la seguridad, OHSAS 18001 y equipos de protección personal). Cada una de los indicadores se presentó en una escala tipo Likert de cinco grados, donde los trabajadores expresan su grado de acuerdo o desacuerdo.

**Tabla 1.** Escala Tipo Likert

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

En función del logro de los objetivos de este estudio, se emplearon instrumentos y técnicas orientadas a obtener información o datos a través de las siguientes técnicas:

- Revisión Documental
- Cuestionario

Se utilizó un cuestionario con 21 preguntas, usando escala de Likert (politómica), para conocer los riesgos laborales y la seguridad laboral en el área de Control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú.

#### **3.4.2. Validación del instrumento**

Para la aplicación del instrumento, se conservaron las mismas condiciones para todos los involucrados, con el objeto de que los trabajadores, estuviesen en disposición para aplicación del instrumento, seguidamente se entregó el cuestionario impreso, se explicaron las instrucciones, se aclararon dudas y se solicitó que contestaran la totalidad de sus preguntas.

Las condiciones dadas por los trabajadores fueron de apertura y disposición para la aplicación del cuestionario, se facilitó el espacio físico, la disponibilidad de los trabajadores y el cumplimiento en el desarrollo del cuestionario en su totalidad. El procedimiento de validación del instrumento, se inició con una revisión bibliográfica que permitió comprender y elaborar un antecedente académico pertinente y actualizado sobre el tema; donde se llegó a construir un marco teórico propio, que fue parte fundamental para el desarrollo de los indicadores y preguntas necesarias para la conformación del cuestionario. El cuestionario fue revisado por un panel de expertos compuesto por 3 Magister en Gestión y Salud, a quienes se les envió una carta de presentación, matriz de operacionalización de variables, matriz del instrumento para la recolección de datos y el certificado de validez de contenido del instrumento que le permitía analizar cada uno de los ítems en cuanto a su pertinencia al constructo analizado, claridad de su redacción y pertinencia de los ítems a las dimensiones que habían sido

definidas teóricamente. Con base en las observaciones registradas por cada juez experto, se realizaron modificaciones a los ítems en cuanto a redacción y se obtuvo la versión final compuesta por 21 ítems.

## CAPITULO IV:

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

## Alfa de Cronbach



**Figura 3.** Escala análisis de consistencia

Fuente: Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. Revista Publicando, 2(1). 2015, 6277. Autor: Jorge A. González Alonso. Mauro Pazmiño. Santacruz.

**Tabla N° 2.** Fiabilidad de Alfa de Cronbach

Cronbach's alpha	Internal consistency
$\alpha \geq 0.9$	Excellent
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Good
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Acceptable
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Questionable
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Poor
$0.5 > \alpha$	Unacceptable

Fuente: Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. Revista Publicando, 2(1). 2015, 6277. Autor: Jorge A. González Alonso. Mauro Pazmiño. Santacruz.

#### 4.1. Procesamiento de datos: Resultados

##### 4.1.1. Validación de contenido de las variables

Para la validación de contenido de variables se realizó el análisis de consistencia con el alfa de cronbach y el coeficiente de correlación de Spearman.

#### **4.1.2. Escala: confiabilidad del instrumento de medición**

**a) Para la Variable Independiente.**

**Tabla 3.** Escala análisis de consistencia de la variable independiente

TRABAJADORES	ITEMS																					Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	94
2	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87
3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	96
4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	95
5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	97
6	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
7	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	92
8	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	93
9	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	92
10	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	96
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
12	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
13	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	96
14	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	88
15	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	97
16	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	93
17	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
18	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	91
19	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
20	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	99
21	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	97
22	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
23	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	100
24	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	95
25	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	93
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
27	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87
28	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	87
29	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	95
30	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	91
Sumatoria: $\sum x^2$	606	454	579	588	606	534	552	678	678	624	543	552	669	498	588	597	552	552	579	615	624	254894
Varianza: $S^2$	0.25	0.18	0.23	0.24	0.25	0.16	0.2	0.2	0.2	0.25	0.18	0.2	0.21	0.06	0.24	0.25	0.2	0.2	0.23	0.25	0.25	20.1956
	4.4022						20.2															

k = 21  
 $\alpha$  = 0.82

Fuente: Elaboración propia

## Interpretación

De acuerdo al resultado de fiabilidad de Alfa de Cronbach que es de 0.82 según la tabla categórica se determina que el instrumento de medición es de consistencia interna con tendencia buena.

### b) Para la Variable Dependiente.

**Tabla 4.** Escala análisis de consistencia 1

TRABAJADORES	ITEMS				Total
	1	2	3	4	
1	5	4	4	5	18
2	4	3	4	4	15
3	4	4	5	5	18
4	5	4	4	4	17
5	5	4	5	5	19
6	4	3	4	4	15
7	4	4	5	4	17
8	4	4	4	4	16
9	4	4	4	5	17
10	4	4	4	4	16
11	4	4	4	4	16
12	5	5	5	5	20
13	5	4	5	5	19
14	4	4	4	4	16
15	5	4	4	4	17
16	4	3	4	4	15
17	5	4	5	5	19
18	5	4	5	5	19
19	4	4	4	4	16
20	5	4	5	5	19
21	4	4	4	4	16
22	5	4	4	4	17
23	5	4	5	5	19
24	4	3	4	4	15
25	5	4	5	5	19
26	4	4	4	4	16
27	4	4	4	4	16
28	5	4	4	4	17
29	4	3	4	4	15
30	5	4	5	5	19
<b>Sumatoria: X<sup>2</sup></b>	606	454	579	588	8843
<b>Varianza: Si<sup>2</sup></b>	0.24888889	0.1822	0.23222222	0.2400	2.3567
				0.9033	2.3567

k = 4

α = 0.8223

Fuente: Elaboración propia

## Interpretación

De acuerdo al resultado de fiabilidad de Alfa de Cronbach que es de 0.82 según la tabla categórica se determina que el instrumento de medición es de consistencia interna con tendencia buena.

**Tabla 5.** Escala análisis de consistencia 2

TRABAJADORES	ITEMS			Total
	5	6	7	
1	4	4	4	12
2	5	5	5	15
3	4	4	4	12
4	5	5	5	15
5	5	4	4	13
6	4	4	4	12
7	4	4	4	12
8	5	5	4	14
9	4	4	4	12
10	5	5	5	15
11	4	4	4	12
12	5	4	4	13
13	4	4	4	12
14	4	4	4	12
15	5	4	4	13
16	4	4	4	12
17	5	4	5	14
18	5	4	4	13
19	5	5	5	15
20	5	4	5	14
21	5	4	4	13
22	4	4	4	12
23	5	4	5	14
24	5	5	5	15
25	4	4	4	12
26	4	4	4	12
27	4	4	4	12
28	4	4	4	12
29	4	4	4	12
30	4	4	4	12
<b>Sumatoria: X<sup>2</sup></b>	606	534	552	5058
<b>Varianza: Si<sup>2</sup></b>	0.2489	0.1600	0.1956	1.3289
			0.6044	1.3289

$$k = 3$$

$$\alpha = 0.8177$$

Fuente: Elaboración propia

## Interpretación

De acuerdo al resultado de fiabilidad de Alfa de Cronbach que es de 0.82 según la tabla categórica se determina que el instrumento de medición es de consistencia interna con tendencia buena.

**Tabla 6.** Escala análisis de consistencia 3

TRABAJADORES	ITEMS			Total
	8	9	10	
1	5	5	4	14
2	4	4	4	12
3	5	5	5	15
4	5	5	5	15
5	4	4	4	12
6	4	4	4	12
7	5	5	4	14
8	5	5	4	14
9	5	5	5	15
10	5	5	5	15
11	4	4	4	12
12	5	5	4	14
13	5	5	5	15
14	5	5	4	14
15	5	5	5	15
16	5	5	4	14
17	4	4	4	12
18	5	5	4	14
19	5	5	5	15
20	5	5	5	15
21	5	5	5	15
22	4	4	4	12
23	5	5	5	15
24	5	5	5	15
25	5	5	5	15
26	4	4	4	12
27	5	5	5	15
28	4	4	5	13
29	5	5	5	15
30	5	5	5	15
<b>Sumatoria: X<sup>2</sup></b>	678	678	624	5924
<b>Varianza: Si<sup>2</sup></b>	0.1956	0.1956	0.2489	1.4667
			0.6400	1.4667

$$k = 3$$

$$\alpha = 0.8455$$

Fuente: Elaboración propia

## **Interpretación**

De acuerdo al resultado de fiabilidad de Alfa de Cronbach que es de 0.85 según la tabla categórica se determina que el instrumento de medición es de consistencia interna con tendencia buena.

### **4.1.3. Análisis estadístico**

Se calcularon los puntajes de los indicadores de los accidentes de trabajo a partir del promedio de los ítems de cada indicador. A mayor puntaje mayor acuerdo en la aplicación de estos indicadores evaluadas en el laboratorio de procedimiento de estudio analítico. El puntaje se calculó tomando el promedio de los 21 ítems.

A mayor puntaje se considera que entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral existe una relación directa.

La fiabilidad se evaluó calculando el alpha de Chronbach y la correlación entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral se evaluó mediante el coeficiente de correlación de Spearman y su valor de p. La influencia de los accidentes de trabajo en la seguridad laboral se determinó mediante modelos lineales generalizados simples y múltiples. Se calcularon coeficientes beta, intervalos de confianza y valor de p. El nivel de significancia usado fue 0.05 y el software empleado fue IBM SPSS Statistics 24.0

**Tabla 7.** Frecuencia de Accidentes de Trabajo

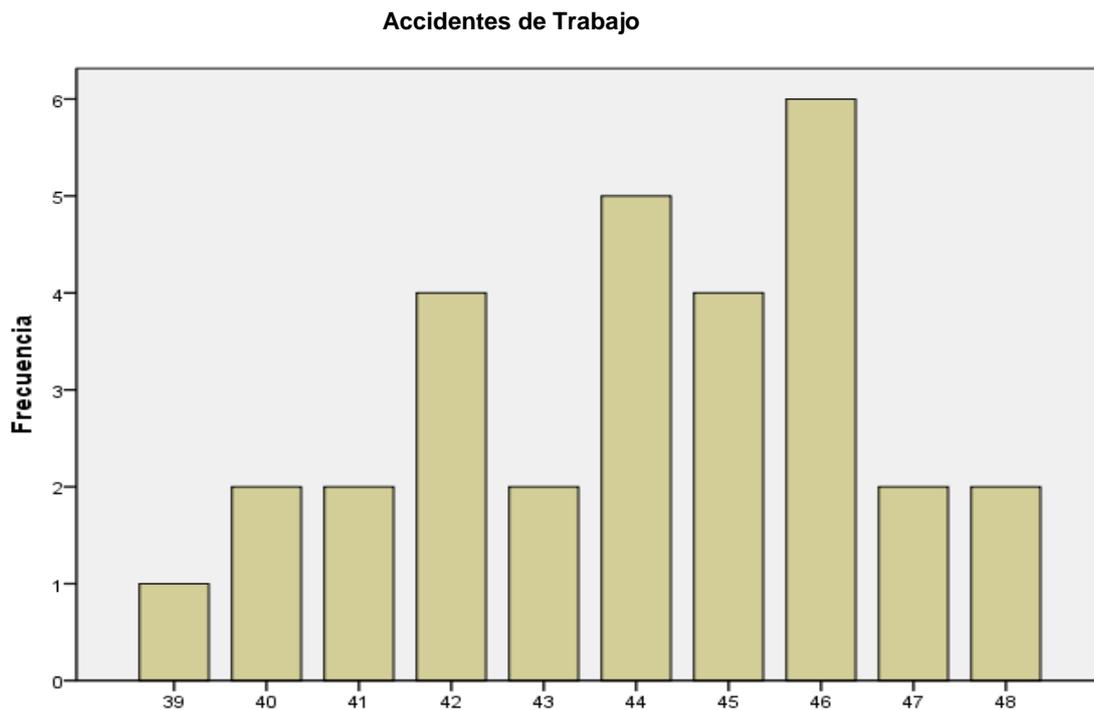
<b>Accidentes de Trabajo</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	39	1	3,3	3,3	3,3
	40	2	6,7	6,7	10,0
	41	2	6,7	6,7	16,7
	42	4	13,3	13,3	30,0
	43	2	6,7	6,7	36,7
	44	5	16,7	16,7	53,3
	45	4	13,3	13,3	66,7
	46	6	20,0	20,0	86,7
	47	2	6,7	6,7	93,3
	48	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS

**Tabla 8.** Frecuencia de Seguridad Laboral

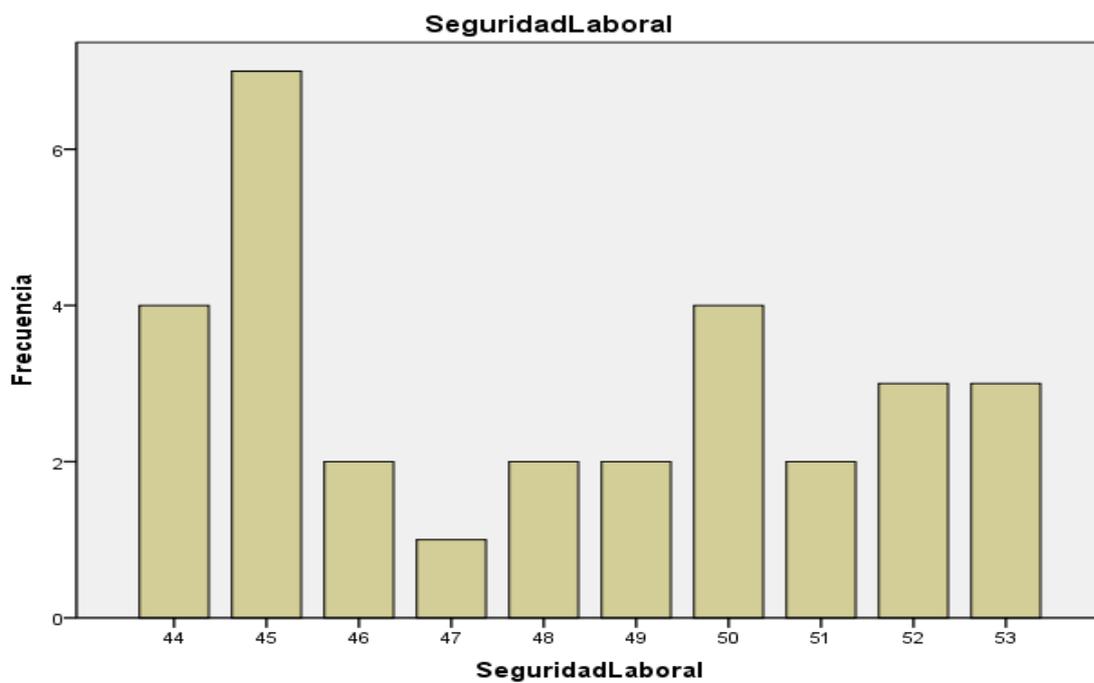
<b>Seguridad Laboral</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	44	4	13,3	13,3	13,3
	45	7	23,3	23,3	36,7
	46	2	6,7	6,7	43,3
	47	1	3,3	3,3	46,7
	48	2	6,7	6,7	53,3
	49	2	6,7	6,7	60,0
	50	4	13,3	13,3	73,3
	51	2	6,7	6,7	80,0
	52	3	10,0	10,0	90,0
	53	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Accidentes de Trabajo**

**Gráfico 3.** Gráfico de barras de los Accidentes de Trabajo  
Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Gráfico 4.** Gráfico de barras de la Seguridad Laboral  
Fuente: Elaboración propia con SPSS

**Interpretación:**

Analizando la tabla y el gráfico, se evidencia que el 53,3 % (16 trabajadores) indican que están de acuerdo con las preguntas propuestas en cuanto a la relación que existe entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral.

**Tabla 9.** Frecuencia de Medio Ambiente

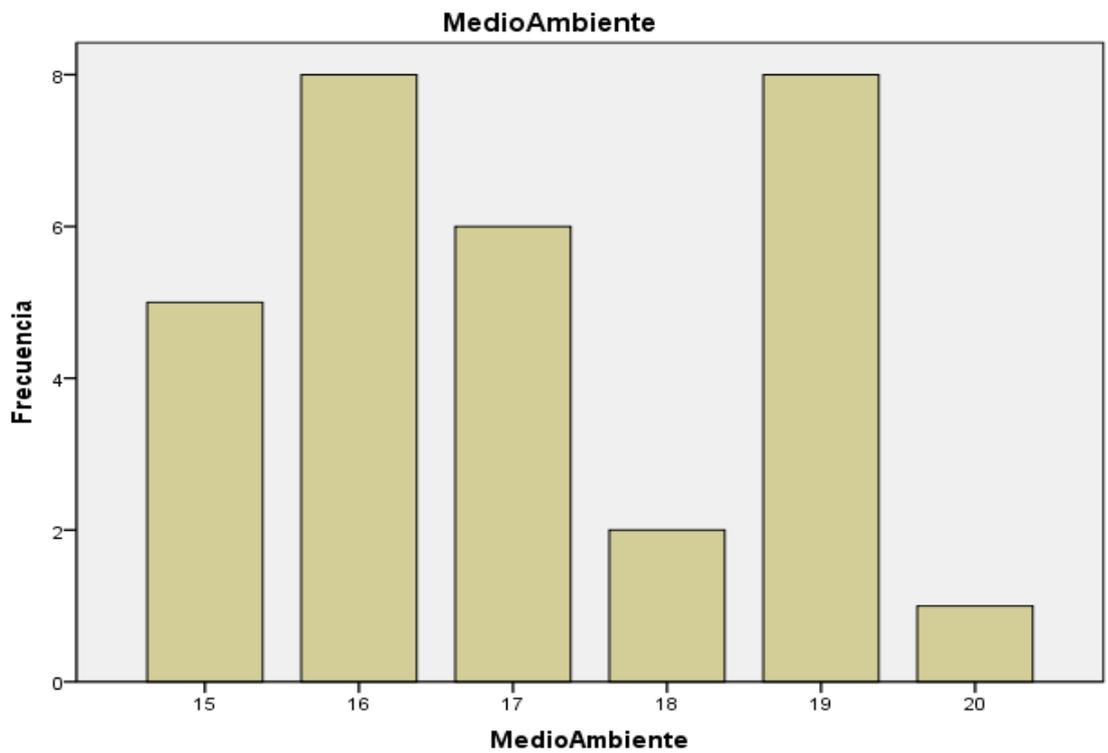
<b>Medio Ambiente</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	15	5	16,7	16,7	16,7
	16	8	26,7	26,7	43,3
	17	6	20,0	20,0	63,3
	18	2	6,7	6,7	70,0
	19	8	26,7	26,7	96,7
	20	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS

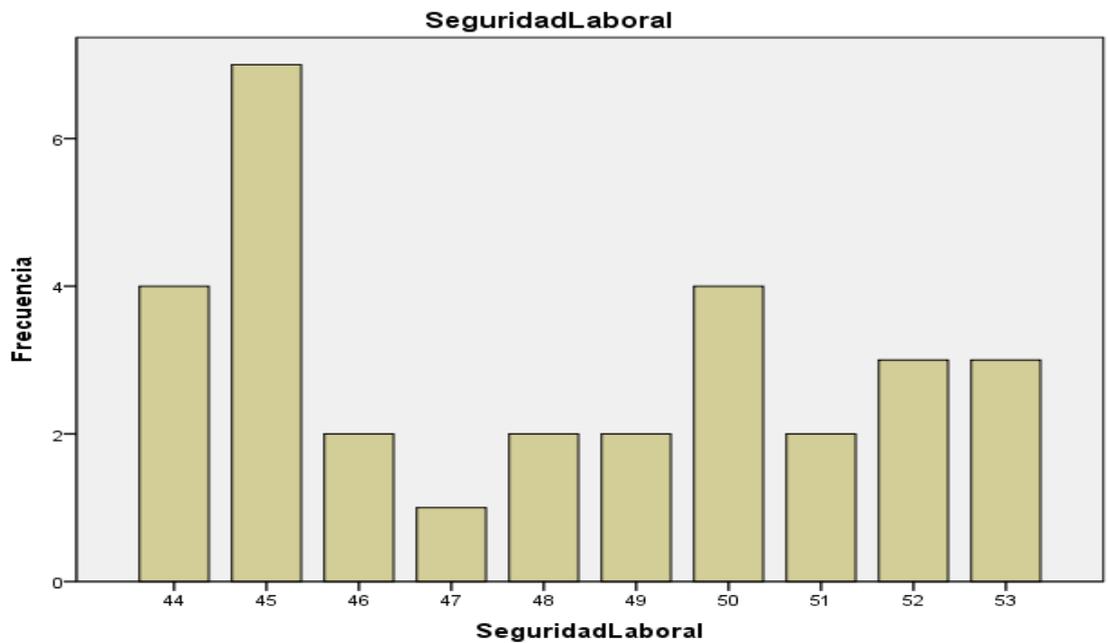
**Tabla 10.** Frecuencia de Seguridad Laboral

<b>Seguridad Laboral</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	44	4	13,3	13,3	13,3
	45	7	23,3	23,3	36,7
	46	2	6,7	6,7	43,3
	47	1	3,3	3,3	46,7
	48	2	6,7	6,7	53,3
	49	2	6,7	6,7	60,0
	50	4	13,3	13,3	73,3
	51	2	6,7	6,7	80,0
	52	3	10,0	10,0	90,0
	53	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Gráfico 5.** Gráfico de barras del Medio Ambiente  
Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Gráfico 6.** Gráfico de barras de la Seguridad Laboral  
Fuente: Elaboración propia con SPSS

**Interpretación:**

Analizando la tabla y el grafico, se evidencia que el 63,3 % (19 trabajadores) indican que están de acuerdo con las preguntas propuestas en cuanto a la relación que existe entre el medio ambiente y la seguridad laboral.

**Tabla 11.** Frecuencia de Tareas Manuales

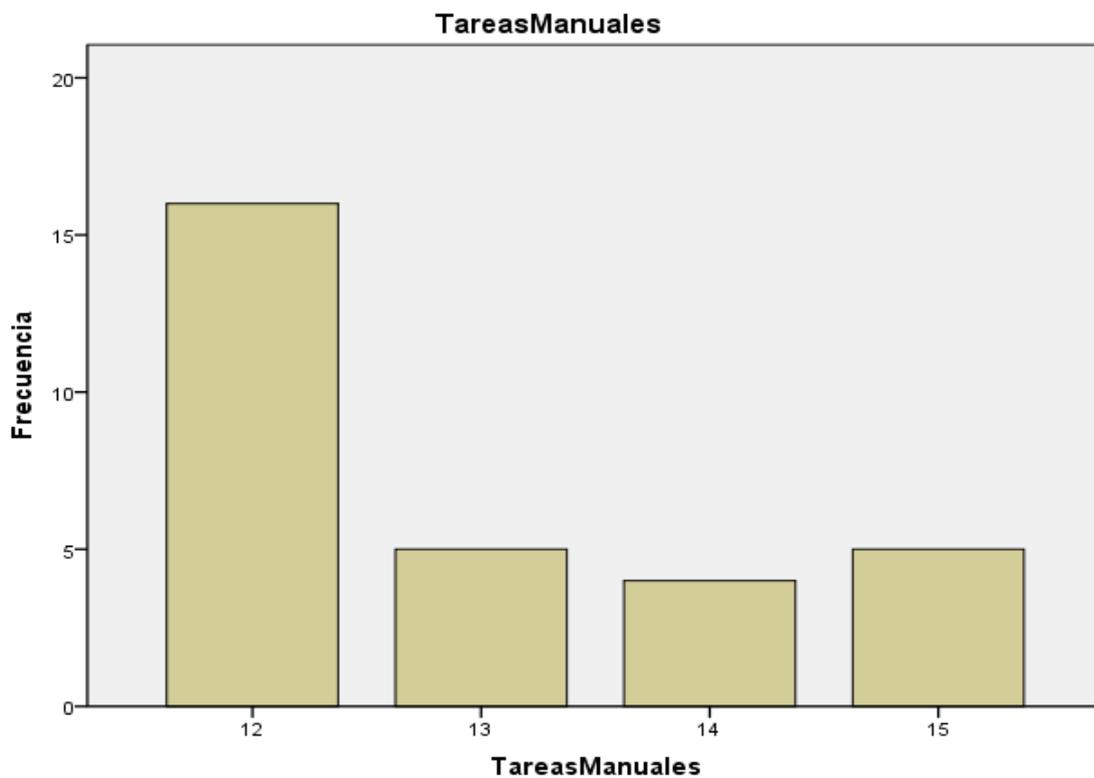
Tareas Manuales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	12	16	53,3	53,3	53,3
	13	5	16,7	16,7	70,0
	14	4	13,3	13,3	83,3
	15	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS

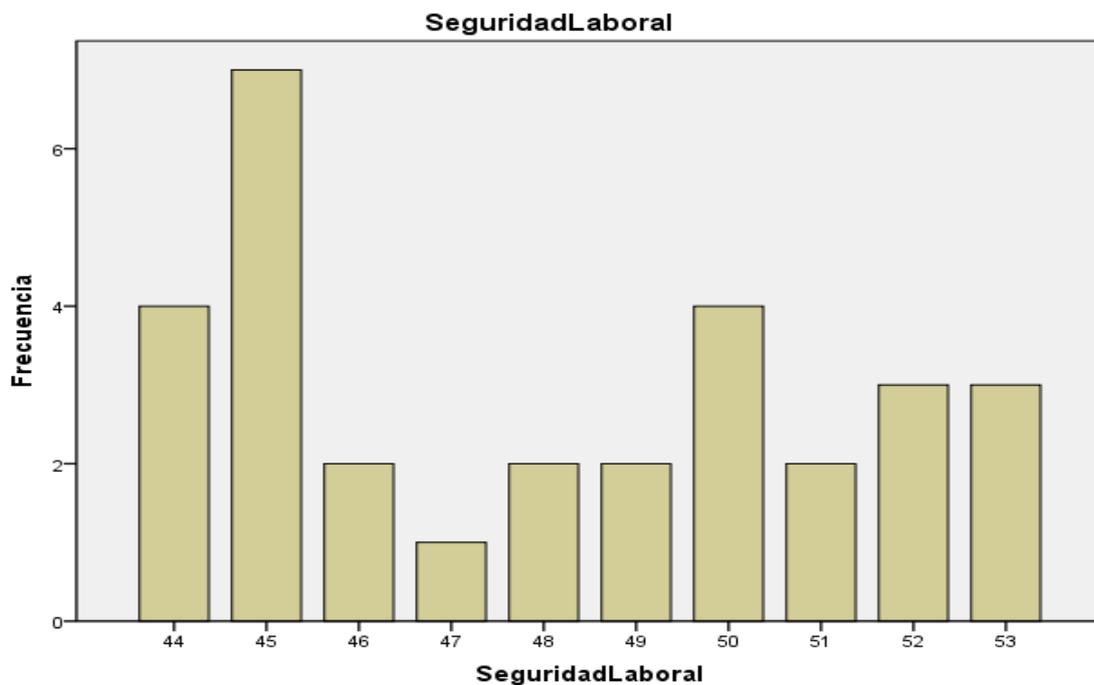
**Tabla 12.** Frecuencia de Seguridad Laboral

Seguridad Laboral					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	44	4	13,3	13,3	13,3
	45	7	23,3	23,3	36,7
	46	2	6,7	6,7	43,3
	47	1	3,3	3,3	46,7
	48	2	6,7	6,7	53,3
	49	2	6,7	6,7	60,0
	50	4	13,3	13,3	73,3
	51	2	6,7	6,7	80,0
	52	3	10,0	10,0	90,0
	53	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Grafico 7.** Gráfico de barras de Tareas Manuales  
Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Grafico 8.** Gráfico de barras de la Seguridad Laboral  
Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS

**Interpretación:**

Analizando la tabla y el gráfico, se evidencia que el 70,0 % (21 trabajadores) indican que están de acuerdo con las preguntas propuestas en cuanto a la relación que existe entre las tareas manuales y la seguridad laboral.

**Tabla 13.** Frecuencia de Organización Institucional

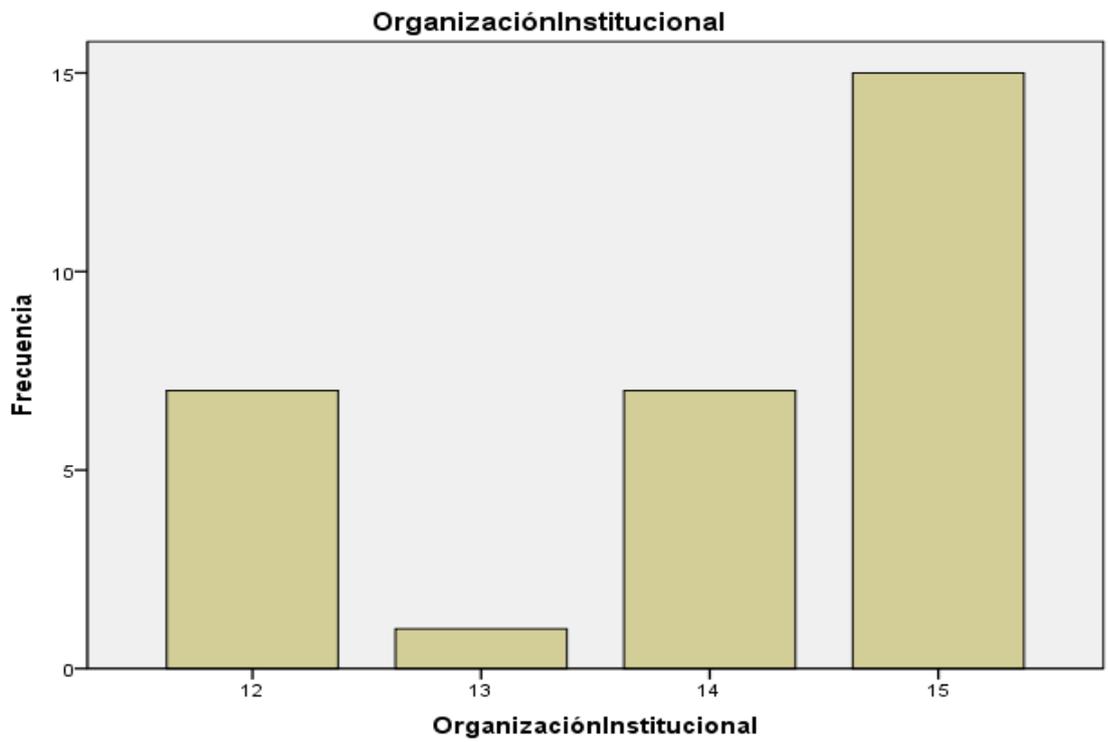
Organización Institucional					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	12	7	23,3	23,3	23,3
	13	1	3,3	3,3	26,7
	14	7	23,3	23,3	50,0
	15	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS

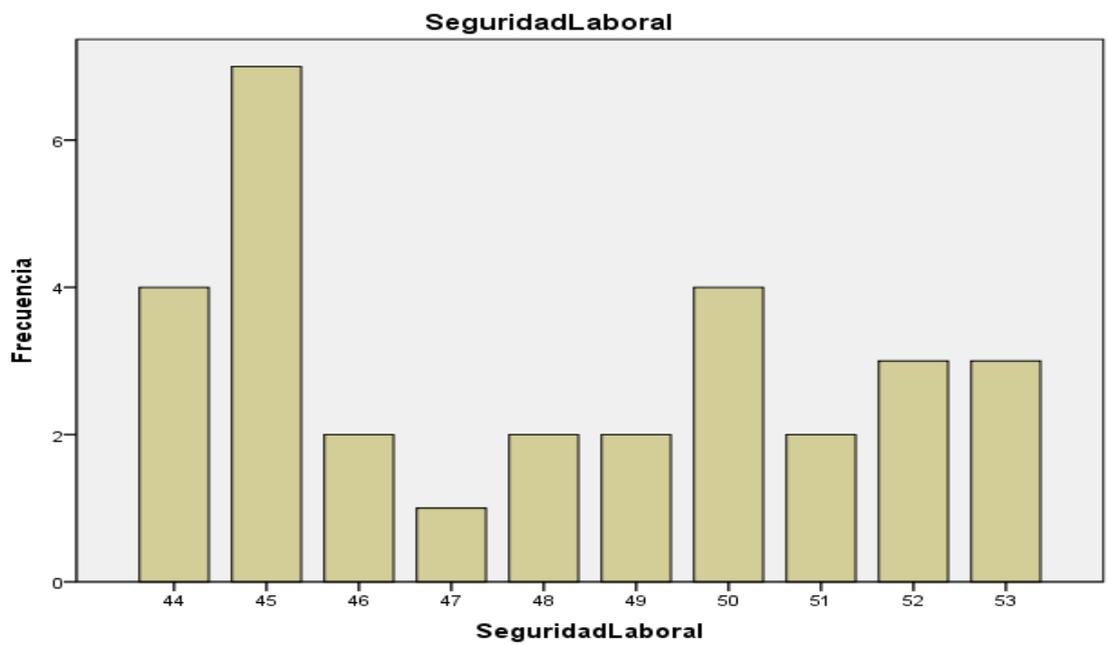
**Tabla 14.** Frecuencia de Seguridad Laboral

Seguridad Laboral					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	44	4	13,3	13,3	13,3
	45	7	23,3	23,3	36,7
	46	2	6,7	6,7	43,3
	47	1	3,3	3,3	46,7
	48	2	6,7	6,7	53,3
	49	2	6,7	6,7	60,0
	50	4	13,3	13,3	73,3
	51	2	6,7	6,7	80,0
	52	3	10,0	10,0	90,0
	53	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Gráfico 9.** Gráfico de barras de la Organización Institucional  
Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS



**Gráfico 10.** Gráfico de barras de la Seguridad Laboral  
Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS

### Interpretación:

Analizando la tabla y el gráfico, se evidencia que el 73,3 % (22 trabajadores) indican que están muy de acuerdo con las preguntas propuestas en cuanto a la relación que existe entre la organización institucional y la seguridad laboral.

#### 4.1.4. RESULTADOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: Accidentes de Trabajo

**Tabla 15.** Estadísticos de Accidentes de Trabajo

Estadísticos		
	Accidentes de Trabajo	Seguridad Laboral
N Válidos	30	30
Perdidos	0	0
Media	44,03	48,03
Error típ. de la media	,443	,582
Mediana	44,00	48,00
Moda	46	45
Desv. típ.	2,428	3,189
Varianza	5,895	10,171
Asimetría	<b>-,320</b>	,186
Error típ. de asimetría	,427	,427
Curtosis	-,708	-1,504
Error típ. de curtosis	,833	,833
Rango	9	9
Mínimo	39	44
Máximo	48	53
Suma	1321	1441

Fuente: Elaboración propia con SPSS

### Interpretación

De acuerdo a la tabla correspondiente a la variable independiente Accidentes de Trabajo, podemos evidenciar que el Coeficiente de asimetría es de -0.320. Esto significa que los datos obtenidos son homogéneos, es decir cuanto menor es la puntuación de la asimetría se acerca a la relación de la media ( $\bar{X}$ ) son datos homogéneos.

#### 4.1.5. RESULTADOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: Seguridad laboral

**Tabla 16.** Estadísticos de Seguridad Laboral

		Estadísticos	
		Riesgos Laborales	Seguridad Laboral
N	Válidos	30	30
	Perdidos	0	0
	Media	44,03	48,03
	Error típ. de la media	,443	,582
	Mediana	44,00	48,00
	Moda	46	45
	Desv. típ.	2,428	3,189
	Varianza	5,895	10,171
	Asimetría	-,320	,186
	Error típ. de asimetría	,427	,427
	Curtosis	-,708	-1,504
	Error típ. de curtosis	,833	,833
	Rango	9	9
	Mínimo	39	44
	Máximo	48	53
	Suma	1321	1441

Fuente: Elaboración propia con SPSS

#### Interpretación

De acuerdo a la tabla correspondiente a la variable independiente Accidentes de Trabajo, podemos evidenciar que el Coeficiente de asimetría es de 0.186. Esto significa que los datos obtenidos son homogéneos, es decir cuanto menor es la puntuación de la asimetría se acerca a la relación de la media ( $\bar{X}$ ) son datos homogéneos.

#### 4.2. Prueba de hipótesis

Se ha llevado a cabo mediante la prueba de Spearman por ser variables categóricas ordinales y para ello hemos realizado el siguiente procedimiento:

#### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

##### Formulamos la hipótesis estadística

**H1:** Existe correlación positiva entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.

**H<sub>0</sub>:** No Existe correlación positiva entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.

**Tabla 17.** Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis General

Correlaciones			Accidentes de Trabajo	Seguridad Laboral
Rho de Spearman	Accidentes de Trabajo	Coefficiente de correlación	1,000	,287
		Sig. (bilateral)	.	,124
		N	30	30
	Seguridad Laboral	Coefficiente de correlación	,287	1,000
		Sig. (bilateral)	,124	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia con SPSS

##### Interpretación

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.287 lo que de acuerdo a la tabla de interpretación que pueden tener una variación de entre -1.00 a +1.00, por lo que se determina que existe una correlación positiva de la variable independiente: Accidentes de Trabajo sobre la variable dependiente: Seguridad laboral, y de acuerdo a los resultados de la correlación de Spearman donde indica, como el p valor (sig = 0.124) es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>).

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

Formulamos la hipótesis estadística 1

**Tabla 18.** Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 1

			Correlaciones	
			Medio Ambiente	Seguridad Laboral
Rho de Spearman	Medio Ambiente	Coeficiente de correlación	1,000	,056
		Sig. (bilateral)	.	,767
		N	30	30
	Seguridad Laboral	Coeficiente de correlación	,056	1,000
		Sig. (bilateral)	,767	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia con SPSS

#### Interpretación

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.056 lo que de acuerdo a la tabla de interpretación que pueden tener una variación de entre -1.00 a +1.00, por lo que se determina que existe una correlación positiva de la variable independiente: Medio ambiente sobre la variable dependiente: Seguridad laboral, y de acuerdo a los resultados de la correlación de Spearman donde indica, como el p valor (sig = 0.767) es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

#### 4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

Formulamos la hipótesis estadística 2

**Tabla 19.** Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 2

Correlaciones

			Tareas Manuales	Seguridad Laboral
Rho de Spearman	Tareas Manuales	Coeficiente de correlación	1,000	,197
		Sig. (bilateral)	.	,297
		N	30	30
	Seguridad Laboral	Coeficiente de correlación	,197	1,000
		Sig. (bilateral)	,297	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia con SPSS

### Interpretación

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.197 lo que de acuerdo a la tabla de interpretación que pueden tener una variación de entre -1.00 a +1.00, por lo que se determina que existe una correlación positiva de la variable independiente: Tareas manuales sobre la variable dependiente: Seguridad laboral, y de acuerdo a los resultados de la correlación de Spearman donde indica, como el p valor (sig = 0.297) es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

#### 4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

##### Formulamos la hipótesis estadística 3

**Tabla 20.** Prueba de correlación de Rho de Spearman de la Hipótesis Específica 3

			Organización Institucional	Seguridad Laboral
Rho de Spearman	Organización Institucional	Coeficiente de correlación	1,000	,449
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	30	30
	Seguridad Laboral	Coeficiente de correlación	,449*	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	30	30

Fuente: Fuente: Elaboración propia con SPSS

## **Interpretación**

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.449 lo que de acuerdo a la tabla de interpretación que pueden tener una variación de entre -1.00 a +1.00, por lo que se determina que existe una correlación positiva de la variable independiente: Organización Institucional sobre la variable dependiente: Seguridad laboral, y de acuerdo a los resultados de la correlación de Spearman donde indica, como el p valor (sig = 0.013) es menor que 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

### **4.3. Discusión de los resultados**

De acuerdo con los resultados de este estudio de la evaluación de la fiabilidad, la escala que evaluó la relación entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral, se obtuvo un alpha de Cronbach de 0.82 según la tabla categórica se determina que el instrumento de medición es de consistencia interna con tendencia buena.

Del mismo modo a partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alternativa general que establece la existencia de relación entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú 2018.

Durante la aplicación del instrumento se tuvo la oportunidad de conocer la postura de los trabajadores, situación que favorece la investigación pues se obtuvieron respuestas contundentes y se conoció el sentir de cada persona y esto permite de una manera más fácil conocer la situación del área.

En forma general en el área de control de calidad del 100% (630) de respuestas, el 60% (378) fueron “De acuerdo”, el 39% (247) fueron “Muy de acuerdo” y el 1% (5) fueron “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con respecto a la relación que existe entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral. Estos resultados coinciden parcialmente con el estudio de Paramo, Y. (2012) donde se indica que un 59% de los trabajadores tiene conocimiento de los riesgos laborales y el 82% tiene conocimiento

de la seguridad laboral y el compromiso que la empresa tiene sobre estos temas.

Las preguntas que se realizaron con respecto a la relación que existe entre el medio ambiente y la seguridad laboral fueron si se podía verificar la intensidad del ruido y de la luz, si hay señalización la cantidad de personas en los aforos y evidenciar la temperatura ambiental; según las respuestas obtenidas en la encuesta realizada a los trabajadores del 100% (120) de respuestas, el 64% (77) fue “De acuerdo”, el 32% (38) fue “Muy de acuerdo” y el 4% (5) fue “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, confirmando de esta manera que en el área de control de calidad los trabajadores están en un ambiente controlado, la cual siempre es monitoreada para que cumpla con los requisitos solicitados como es contar con la intensidad de luz adecuada, disminuir el nivel de ruido posible, mantener una temperatura y humedad controlada y a evitar la aglomeración de personas en un aforo determinado.

Acevedo, C. (2015) señala que el 67% de los colaboradores indicaron que las condiciones físicas donde desarrollan sus labores cotidianas no cuentan con el espacio suficiente o necesario. Mientras que 33% indicaron que si están en áreas de trabajo adecuadas.

Según resultados obtenidos el 69% de colaboradores consideran que la iluminación donde desarrollan su trabajo es suficiente para el desempeño del mismo.

Del 100% (90) de las respuestas con respecto a la relación que existe entre tareas manuales y seguridad laboral, el resultado fue: 69% (62) “De acuerdo” y 31% (28) “Muy de acuerdo”. Las preguntas sobre este tema son si el trabajador tiene conocimiento del proceso a realizar, si se determina el esfuerzo físico de acuerdo a la condición física del trabajador y si el trabajador toma las medidas de protección frente a una posible contaminación. Por las respuestas obtenidas se puede indicar que el

trabajador es capacitado o en todo caso el supervisor se asegura de que el proceso se desarrolle de la mejor manera, hay algunas veces donde se requiere la fuerza física para lo cual se hace una evaluación de la condición del trabajador antes de su participación en la misma, a su vez el trabajador sabe las posibles contaminaciones a los que está expuesto como son, los que laboran en el área de microbiología tienen un riesgo biológico, mientras que los que laboran en el área de fisicoquímico el riesgo es químico y toman las medidas necesarias para evitar posibles accidentes.

Valer, R. (2016) Se observó que la mayoría de los trabajadores, tiene un nivel medio de uso de equipos de protección en 70,8% presentándose algunos accidentes, por consiguiente, se debe considerar los elementos de protección personal como uno de los dispositivos indispensables para el trabajador durante el desarrollo de su labor, disminuyendo así los accidentes laborales. Se observó que la mayoría de los trabajadores, no utiliza correctamente los EPP porque son incómodos en 24,5% y los que no utilizan por no es su talla 16,0%, mientras que el menor porcentaje no utiliza correctamente los EPP porque se les ha extraviado y porque no les gusta en 1,9% respectivamente.

En cuanto a la relación que existe entre organización institucional y la seguridad laboral según las respuestas obtenidas, del 100% (90) el 33% (30) las repuestas fueron “De acuerdo” y el 67% (60) fueron “Muy de acuerdo”, aquí las preguntas se relacionaron a las horas extras, ritmo de trabajo y al clima laboral; según las respuestas obtenidas, el trabajador algunas veces trabaja más horas de lo establecido y para evitar esto muchas veces acelera el ritmo de trabajo conllevando a tareas inseguras, en cuanto al clima laboral es muy importante para el trabajador ya que esto va a influir en el desempeño del trabajador lo cual se reflejara al final en el trabajo.

Escobar, D., Y Vargas, R. (2017), en el servicio de cirugía y medicina, el 50,0% (15) de profesionales de enfermería presentan riesgo medio psicosocial, 36,7% (11) como riesgo bajo y 13,3% (4) riesgo alto. Los riesgos psicológicos se presentan porque el personal no realiza periodos de descanso durante la jornada laboral. Los riesgos psicológicos, es la exposición del individuo a fenómenos, situaciones o acciones producidas por la interacción humana con el medio social, laboral, cultural y entre otras, donde su no correspondencia puede afectar la salud física y mental del trabajador, incidiendo en su calidad de vida y en la producción en el trabajo. Para analizar los principales efectos en la salud del riesgo psicosocial se agrupan en las siguientes categorías: Primero, la fatiga muscular puede generar disminución del rendimiento laboral, disminución de la fuerza y velocidad del movimiento, mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, patologías lumbares y de los diferentes segmentos corporales. Segundo, la fatiga mental puede producir sensaciones de malestar general, estrés, disminución de la autoestima y la motivación, irritabilidad y preocupación permanentes, insomnio, ansiedad y estados depresivos, alteraciones psicósomáticas (problemas digestivos, enfermedades cardiovasculares, mareos, dolores de cabeza, ausentismo laboral, tendencia a adicciones, como al alcohol, las drogas, entre otras; disminución de las funciones mentales superiores: atención, concentración, memoria y percepción). Tercero, el trabajo por turnos, horas extras, sin períodos de descanso genera aumento de accidentes de trabajo, por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo: sueño - vigilia, fatiga general y crónica, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicósomáticas.

## **CAPITULO V:**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

1. En la presente investigación existen suficientes evidencias para concluir que la relación entre los accidentes de trabajo y la seguridad laboral presentan una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.82 de igual manera se obtuvo un Roy Spearman de 0.287 con  $p= 0.124$ .
2. Es notorio las pruebas para concluir que la relación entre el medio ambiente y la seguridad laboral presentan una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.82 de igual manera se obtuvo un Roy Spearman de 0.056 con  $p= 0.767$ .
3. Se concluye que la relación entre las tareas manuales y la seguridad laboral presentan una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.82 de igual manera se obtuvo un Roy Spearman de 0.197 con  $p= 0.297$ .
4. De acuerdo a los resultados obtenidos con el cuestionario realizado la relación entre la organización institucional y la seguridad laboral presentan una fiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.85 de igual manera se obtuvo un Roy Spearman de 0.449 con  $p= 0.013$ .

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda mantener lo siguiente:
  - Las capacitaciones periódicas que realizan con respecto a los accidentes de trabajo y seguridad laboral.

- Las auditorías internas mínimo dos veces al año
  - Seguimiento con el cumplimiento del uso de equipos de protección personal.
2. Controlar el tema del ruido para evitar así un impacto negativo en la salud del trabajador y también verificar la temperatura ambiental para que este sea el adecuado y no afecte el rendimiento físico.
  3. Asegurarse que el trabajador conoce el proceso que va a realizar.
  4. Respetar las horas y el ritmo de trabajo para evitar el desgaste físico lo cual puede llevar posteriormente a accidentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acevedo, C. (2015). *Seguridad e higiene industrial en la empresa electrica municipal de Zacapa*. Guatemala.
- Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. (18 de 07 de 2014). Obtenido de <http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Borda, B., & Lahura, N. (2016). *Principios elementales de gestión en seguridad y salud en el trabajo aplicado en el Perú*. Perú.
- Caisachana, M., & Cadena, H. (2014). *Implementación de un sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales sujetos al régimen del seguro general de riesgos del trabajo*. Ecuador.
- Caro, E. (2015). *Manual de seguridad y salud en el trabajo*. Perú.
- Cercado, A. (2012). *Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio S.A.C. basados en la norma OHSAS 18001*. Perú.
- Chamocho, C. (2014). *Seguridad e higiene industrial*. Perú.
- Crispín, G. (2015). *Ley de seguridad y salud en el trabajo*. Perú.
- Crystal. (2006).
- Delgado, D. (2012). *Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España*. España.
- Díaz, J. (2014). *Seguridad, higiene y medicina ocupacional*. Perú.
- Escobar, D., & Vargas, R. (2017). *Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica*. Perú.
- García, Z. (2015). *Seguridad e higiene industrial y motivación*.

- Neyra, J. (2015). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista de transporte de personal en una empresa minera*. Arequipa, Perú.
- Paramo, Y. (2012). *Análisis de la seguridad industrial y laboral de los trabajadores que convergen en la zona portuaria del puerto de la Guaira*. Venezuela.
- Quispe, M. (2014). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmeccánica*. Perú.
- Raffo, E. (2016). *Introducción a la seguridad y salud en el trabajo*. Perú.
- Romero, A. (2013). *Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Mirroteck Industries S.A.* Ecuador.
- Sanabria, J. (2015). *La responsabilidad empresarial en la seguridad y salud en el trabajo*. Lima, Perú: LEX & IURIS.
- Sánchez, C., & Toledo, G. (2013). *Estudio, análisis y evaluación de la siniestralidad laboral en las empresas del sector construcción*.
- Savater, F. (2002). *Ética y Ciudadanía*. Monte Ávila Editores Latinoamericana.
- Sicilia, F. (2012). *La peligrosidad en laboratorios químicos: Métodos para su evaluación y clasificación*. Granada, España.
- Terán, I. (2012). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS*

*18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria.*

Tovalino, F. (2017). *Obligaciones del empleador sobre salud y seguridad en el trabajo.*

Trujillo, R. (2015). *Seguridad Ocupacional.* Colombia.

Valderrama, L. (2014). *Seguridad y salud en el trabajo: aspectos normativos mas relevantes.* Lima, Perú.

Valer, R. (2016). *Equipos de protección personal y accidentes laborales en trabajadores de limpieza pública de la municipalidad distrital de Ate.* Perú.

**ANEXO 1  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES INDICADORES	E	METODOLOGIA
<p style="text-align: center;"><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo influyen los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿Cómo influye el medio ambiente en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?</p> <p>2. ¿Cómo influye las Tareas manuales en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1. Determinar la relación entre el medio ambiente y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p>2. Determinar la relación entre las tareas manuales y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis General</b></p> <p>Ha: Existe significativa influencia de los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p>H0: No Existe significativa influencia de los accidentes de trabajo en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>1. Existe significativa influencia del medio ambiente en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p>2. Existe significativa influencia de las tareas manuales en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio</p>	<p><b>V.I. (X)</b></p> <p><b>Accidentes de trabajo</b></p>	<p><b>DVI1:</b> <b>Medio ambiente</b> <b>IVI1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del Ruido.</li> <li>• Espacio de trabajo.</li> <li>• Iluminación de áreas</li> <li>• Temperatura ambiental</li> </ul> <p><b>DVI2:</b> <b>Tareas manuales</b> <b>IVI2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de objetos</li> <li>• Esfuerzos desplegados</li> </ul> <p><b>DVI3:</b> <b>Organización institucional</b> <b>IVI3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horas extras</li> <li>• Ritmo de trabajo</li> <li>• Ambiente laboral Metas.</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Tipo de investigación:</b> básica</p> <p style="text-align: center;"><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Métodos:</b> Correlacional.</p> <p style="text-align: center;"><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p style="text-align: center;"><b>Técnicas:</b> Observación</p> <p style="text-align: center;"><b>Instrumento:</b> Escala de Likert Aplicación de instrumento para recolección de datos (cuestionario de 21 preguntas)</p> <p style="text-align: center;"><b>Población:</b> 33 colaboradores</p>

<p>2018?</p> <p>3. ¿Cómo influye la organización institucional en la Seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018?</p>	<p>2018.</p> <p>3. Determinar la relación entre la organización institucional y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p>	<p>farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p> <p>3. Existe significativa influencia de la organización institucional en la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio farmacéutico TEVA Perú para el año 2018.</p>	<p>V.D. (Y)</p> <p><b>Seguridad laboral</b></p>	<p><b>DVD1: Gestión de la seguridad IVD1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de accidentes</li> <li>• Capacitación de personal.</li> </ul> <p><b>DVD2: OHSAS 18001 IVD2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos normativos</li> <li>• Auditoría interna</li> </ul> <p><b>DVD3: Equipos protección personal (EPP) IVD3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas.</li> <li>• Lentes.</li> <li>• Guantes aislantes</li> <li>• Gorro y/o casco</li> <li>• Tapón de oídos</li> <li>• Zapatos de seguridad</li> <li>• Uniformes</li> </ul>	<p>del área de control de calidad</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo constituida por 30 personas</p> <p><b>Muestreo</b> Probabilístico estratificado Porque la muestra lo encontramos en un solo lugar y es de fácil acceso.</p>
--	--	--	---	---	--

## Anexo N° 2

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): Ivonne Alejandrina Jora Quispe

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la especialidad de Maestría en Auditoría Gubernamental y Empresarial, requiero validar mi instrumento con el que recogeré la información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de mi tema de investigación y con el cuál optaré el grado de Maestro en Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El título correspondiente a mi tema de investigación es “Los Accidentes de Trabajo y la Seguridad Laboral de los Trabajadores del Área de Control de Calidad del Laboratorio Farmacéutico TEVA Perú Año 2018” y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

Anexo N° 2: Carta de presentación

Anexo N° 3: Matriz de operacionalización de variables

Anexo N° 4: Matriz del instrumento para la recolección de datos

Anexo N° 5: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú año 2018”

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por su atención y contribución al mejoramiento de la investigación científica.

Atentamente

**Q.F. Magaly Griselda Acosta Bejarano**  
**DNI: 09774164**

## Anexo N° 2

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): María Cecilia Chang Ching

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la especialidad de Maestría en Auditoría Gubernamental y Empresarial, requiero validar mi instrumento con el que recogeré la información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de mi tema de investigación y con el cuál optaré el grado de Maestro en Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El título correspondiente a mi tema de investigación es “Los Accidentes de Trabajo y la Seguridad Laboral de los Trabajadores del Área de Control de Calidad del Laboratorio Farmacéutico TEVA Perú Año 2018” y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

Anexo N° 2: Carta de presentación

Anexo N° 3: Matriz de operacionalización de variables

Anexo N° 4: Matriz del instrumento para la recolección de datos

Anexo N° 5: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú año 2018”

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por su atención y contribución al mejoramiento de la investigación científica.

Atentamente

**Q.F. Magaly Griselda Acosta Bejarano**  
**DNI: 09774164**

## Anexo N°2

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): Gladis Elena Sosa Tananta

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la especialidad de Maestría en Auditoría Gubernamental y Empresarial, requiero validar mi instrumento con el que recogeré la información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de mi tema de investigación y con el cuál optaré el grado de Maestro en Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El título correspondiente a mi tema de investigación es “Los Accidentes de Trabajo y la Seguridad Laboral de los Trabajadores del Área de Control de Calidad del Laboratorio Farmacéutico TEVA Perú Año 2018” y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

Anexo N° 2: Carta de presentación

Anexo N° 3: Matriz de operacionalización de variables

Anexo N° 4: Matriz del instrumento para la recolección de datos

Anexo N° 5: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide los accidentes de trabajo y la seguridad laboral de los trabajadores del área de control de calidad del laboratorio TEVA Perú año 2018”

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por su atención y contribución al mejoramiento de la investigación científica.

Atentamente

**Q.F. Magaly Griselda Acosta Bejarano**  
**DNI: 09774164**

### Anexo N°3:

#### Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INDICES (Reactivos)	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE ACCIDENTES DE TRABAJO	"El accidente de trabajo es toda lesión corporal o física que el trabajador sufre a consecuencias del trabajo que ejecuta." (Acevedo, 2015) pág. 16	Los accidentes de trabajo en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú se presentan muchas veces por las tareas manuales que realiza el personal, por el medio ambiente y por métodos utilizados en la organización institucional.	Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensidad del Ruido</li> <li>Espacio de trabajo</li> <li>Iluminación de áreas</li> <li>Temperatura ambiental</li> </ul>	Escala de Likert (Politómica) Alternativas múltiples: Baremo: 1= Muy de acuerdo 2= De acuerdo 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4= En desacuerdo 5= Muy en desacuerdo
			Tareas manuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de objetos</li> <li>Esfuerzos desplegados</li> </ul>	
			Organización Institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horas extras</li> <li>Ritmo de trabajo</li> <li>Ambiente laboral</li> </ul>	
VARIABLE DEPENDIENTE SEGURIDAD LABORAL	"Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales" (Sanabria, 2015) pág. 436	La seguridad laboral en el área de control de calidad del laboratorio farmacéutico Teva Perú contempla normas de control de calidad basados en el estándar OHSAS 18001, para esto han desarrollado una gestión de la seguridad, en la cual involucra por ejemplo los EEP.	Gestión de la seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de accidentes</li> <li>Capacitación de personal.</li> </ul>	
			OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos normativos</li> <li>Auditoría interna</li> </ul>	
			Equipos protección personal (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarillas.</li> <li>Lentes.</li> <li>Guantes aislantes</li> <li>Gorro y/o casco</li> <li>Tapón de oídos</li> <li>Zapatos de seguridad</li> <li>Uniformes</li> </ul>	

Fuente: Elaboración de la investigadora de la tesis

## Anexo N°4:

### Matriz de instrumento para recolección de datos

Tema: “LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018”

VARIABLE	INDICADORES	INDICES	ÍTEMS (REACTIVOS)	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>V. I. : ACCIDENTE DE TRABAJO</b>  Es toda lesión corporal o física que el trabajador sufre a consecuencias del trabajo que ejecuta.” (Acevedo, 2015, pág. 16)	<b>Medio ambiente</b> El medio ambiente es donde se desarrolla el trabajo, el cual está determinado por las condiciones térmicas, el ruido, la iluminación, las vibraciones al igual que los contaminantes químicos, biólogos y físicos. (Acevedo, 2015, pág. 30)	1. Intensidad del Ruido	La intensidad del ruido no controlado genera un impacto negativo al sistema nervioso, que mayormente altera el estado normal.	Escala de Likert (Politómica) Alternativas múltiples: Baremo: Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
		2. Espacio de trabajo	Los espacios reducidos en los aforos deben organizarse de tal forma que acredita un desplazamiento adecuado.	
		3. Iluminación de áreas	Es recomendable contar con suficiente intensidad de luz de acuerdo a las actividades para realizar los procesos adecuadamente.	
		4. Temperatura ambiental	Si la temperatura ambiental no es apta para el trabajador esto afectara su rendimiento físico y mental.	
	<b>Tareas manuales</b> Son exigencias del trabajo y de las diferentes características específicas de cada individuo como la edad, formación, experiencia, etc. pueden convertirse en una potencial fuente de daño continuamente presente en las actividades laborales de cualquier empresa. (Delgado, 2012, pág. 16)	5. Manipulación de objetos	El trabajador debe tener conocimiento de los objetos a manipular, esto evitara posibles accidentes.	
		6. Esfuerzos desplegados	El esfuerzo desplegado por el trabajador será determinado de acuerdo a su condición física.	
		7. Contaminación química y biológica	No tomar las medidas correctas de protección frente a una contaminación química y biológica puede dañar la salud de manera irreversible.	
	<b>Organización Institucional</b> Es la asociación de personas para cumplir determinadas finalidades mediante una estructura que ayude a facilitar la coordinación de las actividades y a controlar los actos de sus miembros. (Quispe, 2014, pág. 9)	8. Horas extras	Realizar horas extras sin momentos de descanso puede llevar a accidentes.	
		9. Ritmo de trabajo	El ritmo de trabajo debe ser adecuado, un ritmo acelerado puede llevar a realizar actos inseguros.	
		10. Ambiente laboral	Un ambiente laboral agradable influye de manera positiva en el desempeño del trabajador.	

VARIABLE	INDICADORES	INDICES	ÍTEMS (REACTIVOS)	ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>V. D. : SEGURIDAD LABORAL</b></p> <p>Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales” (Sanabria, 2015) pág. 436</p>	<p><b>Gestión de la seguridad</b>            Parte del sistema de gestión de una organización usada para desarrollar e implementar su política y gestionar sus riesgos.            (Neyra, 2015, pág. 22)</p>	<p>11. N° de accidentes</p>	<p>11. Mayormente el riesgo de accidentes laborales está en relación a las actividades que realiza el trabajador.</p>	<p>Escala de Likert (Politómica)            Alternativas múltiples:            Baremo:            Muy de acuerdo,            De acuerdo,            Ni de acuerdo ni en desacuerdo,            En desacuerdo,            Muy en desacuerdo</p>
	<p><b>OHSAS 18001</b>            Es la especificación de evaluación sobre Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, de mayor reconocimiento internacional, desarrollada por un conjunto de importantes organizaciones comerciales y de certificación para cubrir el nicho en lo que a estándares internacionales se refiere.            (Quispe, 2014, pág. 39)</p>	<p>12. Capacitación de personal.</p>	<p>12. Periódicamente la empresa capacita al personal de la empresa para cumplir con las normas y evitar accidentes.</p>	
		<p>13. Requisitos normativos</p>	<p>13. No cumplir con los requisitos normativos puede traer como consecuencia el cierre de la empresa.</p>	
	<p><b>Equipos protección personal (EPP)</b>            Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. (Caro, 2015, pág. 161)</p>	<p>14. Auditoría interna</p>	<p>14. La auditoría interna se realiza como mínimo dos veces al año es suficiente para hacer seguimiento a todos los procesos y ver las mejoras a realizar.</p>	
		<p>15. Mascarillas</p>	<p>15. Usar la mascarilla correctamente evitara que el trabajador sufra una contaminación por las vías respiratorias.</p>	
		<p>16. Lentes de protección</p>	<p>16. No usar los lentes de protección en el área de control de calidad o producción puede llegar a tener consecuencia grave como quedar ciego.</p>	
		<p>17. Guantes aislantes</p>	<p>17. Se debe contar con guantes de buena calidad, que asegure la integridad del trabajador en las actividades relacionadas.</p>	
		<p>18. Gorro y/o casco</p>	<p>18. Usar los cascos en las áreas de peligro como los almacenes evitara los accidentes y lesiones en el área del cráneo.</p>	
<p>19. Tapón de oídos</p>	<p>19. No usar los tapones de oído cuando la situación lo amerita puede traer como consecuencia problemas de sordera con el tiempo.</p>			
<p>20. Zapatos de seguridad</p>	<p>20. Los zapatos de seguridad como mínimo son antideslizantes y con punta de acero.</p>			
<p>21. Uniformes</p>	<p>21. Se cuentan con uniformes para cada área de acuerdo a las actividades que realizan los cuales se diferencian por los modelos y/o colores.</p>			

Fuente: Elaboración de la investigadora de la tesis

### Anexo N°5:

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018

N°	Dimensión/Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>D1</b>	<b>Medio ambiente</b>							
<b>1</b>	<p>¿Se puede verificar que a los trabajadores, la intensidad del ruido no controlado genera un impacto negativo al sistema nervioso, que mayormente altera el estado normal?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>2</b>	<p>¿Está señalizada la cantidad de personas que pueden permanecer en los aforos de espacios reducidos, para garantizar el adecuado desplazamiento de las personas?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							

1 Pertinencia: El Ítem corresponde al concepto teórico formulado

2 Relevancia: El Ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad : Transparencia y entendimiento del concepto.

3	<p>¿Se puede verificar si se usa suficiente intensidad de luz de acuerdo a las actividades para realizar los procesos adecuadamente?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
4	<p>¿Se puede evidenciar que si la temperatura ambiental no es apta para el trabajador esto afectara su rendimiento físico y mental?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>D2</b>	<b>Tareas manuales</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
5	<p>¿Se puede evidenciar si el trabajador tiene conocimiento de los objetos a manipular?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
6	<p>¿De acuerdo a su condición física se puede determinar cuál será el esfuerzo desplegado por el trabajador?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							

7	<p>¿Se puede verificar que si no se toma las medidas correctas de protección frente a una contaminación química y biológica puede dañar la salud de manera irreversible?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>D3</b>	<b>Organización Institucional</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
8	<p>¿Se puede observar que realizar horas extras sin momentos de descanso puede llevar a accidentes?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
9	<p>¿Se puede evidenciar que el de ritmo de trabajo acelerado puede llevar a realizar actos inseguros?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
10	<p>¿Se puede comprobar que un ambiente laboral agradable influye de manera positiva en el desempeño del trabajador?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							

<b>D4</b>	<b>Gestión de la seguridad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>11</b>	<p>¿Se puede evidenciar que mayormente el riesgo de accidentes laborales está en relación a las actividades que realiza el trabajador?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>12</b>	<p>¿Se puede comprobar que periódicamente la empresa capacita al personal de la empresa para cumplir con las normas y evitar accidentes?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>D5</b>	<b>OHSAS 18001</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>13</b>	<p>¿Se puede evidenciar que no cumplir con los requisitos normativos puede traer como consecuencia el cierre de la empresa?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>14</b>	<p>¿Se puede comprobar que realizando auditoría interna como mínimo dos veces al año es suficiente para hacer seguimiento a todos los procesos y ver las mejoras a realizar?</p> <p>a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p>							

	<p>d. En desacuerdo</p> <p>e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>D6</b>	<b>Equipos protección personal (EPP)</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>15</b>	<p>¿Se puede comprobar que usar la mascarilla correctamente evitara que el trabajador sufra una contaminación por las vías respiratorias?</p> <p>a. Muy de acuerdo</p> <p>b. De acuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. En desacuerdo</p> <p>e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>16</b>	<p>¿Se puede comprobar que no usar los lentes de protección en el área de control de calidad o producción puede llegar a tener consecuencia grave como quedar ciego?</p> <p>a. Muy de acuerdo</p> <p>b. De acuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. En desacuerdo</p> <p>e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>17</b>	<p>¿Se puede comprobar que se cuenta con guantes de buena calidad, que asegure la integridad del trabajador en las actividades relacionadas?</p> <p>a. Muy de acuerdo</p> <p>b. De acuerdo</p> <p>c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>d. En desacuerdo</p> <p>e. Muy en desacuerdo</p>							
<b>18</b>	<p>¿Se puede comprobar que usar los cascos en las áreas de peligro como los almacenes evitara los accidentes y lesiones en el área del cráneo?</p> <p>a. Muy de acuerdo</p> <p>b. De acuerdo</p>							

	c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo							
<b>19</b>	¿Se puede comprobar que no usar los tapones de oído cuando la situación lo amerita puede traer como consecuencia problemas de sordera con el tiempo?  a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo							
<b>20</b>	¿Se puede comprobar que los zapatos de seguridad como mínimo son antideslizantes y con punta de acero?							
<b>21</b>	¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes para cada área de acuerdo a las actividades que realizan los cuales se diferencian por los modelos y/o colores?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad:                      Aplicable ( )                      Aplicable después de corregir ( )                      No aplicable ( )

Apellidos y nombre del evaluador (juicio de experto): ..... DNI: .....

Especialidad del evaluador: .....

Firma: .....

**Anexo N°6:  
Cuestionario**

A continuación, encontrará una serie de enunciados con relación a la investigación: “LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018”. Se solicita su opinión sincera al respecto. Después de leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión. Solicite ayuda en caso de requerirlo.

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

**Sexo:** ..... **Edad:** .....

RIESGOS LABORALES						
Indicador: Medio ambiente						
N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1	<i>¿Se puede verificar que a los trabajadores, la intensidad del ruido no controlado genera un impacto negativo al sistema nervioso, que mayormente altera el estado normal?</i>					
2	<i>¿Está señalizada la cantidad de personas que pueden permanecer en los aforos de espacios reducidos, para garantizar el adecuado desplazamiento de las personas?</i>					
3	<i>¿Se puede verificar si se usa suficiente intensidad de luz, de acuerdo a las actividades, para realizar los procesos adecuadamente?</i>					
4	<i>¿Se puede evidenciar que si la temperatura ambiental, no es apta para el trabajador, esto afectará su rendimiento físico y mental?</i>					
Indicador: Tareas manuales						
N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
5	<i>¿Se puede evidenciar si el trabajador en el momento de hacer manualidades, tiene conocimiento de los objetos que va a usar?</i>					

6	<i>¿De acuerdo a su condición física del operario se puede determinar cuál será el esfuerzo desplegado por el trabajador?</i>					
7	<i>¿Se puede verificar que, si no se toma las medidas correctas de protección frente a una contaminación química y biológica se puede dañar la salud de manera irreversible?</i>					
<b>Indicador: Organización Institucional</b>						
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	<i>¿Se puede observar qué al realizar horas extras, sin momentos de descanso puede conducir a riesgos de accidentes?</i>					
9	<i>¿Se puede evidenciar que el de ritmo de trabajo acelerado, conlleva a la exposición de tareas inseguras?</i>					
10	<i>¿Se puede comprobar que un clima laboral agradable, influye de manera positiva en el desempeño del trabajador?</i>					
<b>LA SEGURIDAD LABORAL</b>						
<b>Indicador: Gestión de la seguridad</b>						
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	<i>¿Se puede evidenciar que mayormente el riesgo de accidentes laborales, está en relación directa a las actividades impropias que realiza el trabajador?</i>					
12	<i>¿Se puede comprobar que periódicamente la empresa capacita al personal de la empresa para cumplir con las normas y evitar accidentes?</i>					
<b>Indicador: OHSAS 18001</b>						
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	<i>¿Se puede evidenciar qué al no cumplir con los estándares de seguridad, puede traer como consecuencia una llamada de atención por las entidades reglamentadoras y un cierre de la empresa?</i>					
14	<i>¿Se puede comprobar qué realizando una auditoría interna, como mínimo dos veces al año es suficiente para garantizar que el laboratorio cumple con las normas establecidas?</i>					
<b>Indicador: Equipos protección personal (EPP)</b>						
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
15	<i>¿Se puede comprobar que al usar la mascarilla correctamente, evitará que el trabajador sufra una contaminación por las vías</i>					

	<i>respiratorias?</i>					
16	<i>¿Se puede verificar que no usar los lentes de protección, en el área de control de calidad o producción, puede llegar a tener consecuencia grave como perder la vista?</i>					
17	<i>¿Se puede evidenciar que se cuenta con guantes de buena calidad, que aseguren la integridad del trabajador en las actividades de alto riesgo?</i>					
18	<i>¿Se puede justificar, que usar los cascos en las áreas de peligro evitará accidentes y lesiones en el área del cráneo?</i>					
19	<i>¿Se puede comprobar qué, al no usar los tapones de oído, cuando la situación lo amerita puede traer como consecuencia problemas de sordera con el tiempo?</i>					
20	<i>¿Se puede probar que los zapatos de seguridad como mínimo, son antideslizantes y con punta de acero, para evitar resbalarse o estar expuesto a los golpes?</i>					
21	<i>¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes, para cada área de acuerdo a las actividades que se realizan, para diferenciarlos mediante modelos y/o colores?</i>					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Fuente: Elaboración de la investigadora de la tesis

## Anexo 7

"Año del diálogo y reconciliación nacional"

Lima 20 de febrero del 2018

Dra. Karina Ruiz Saldaña

Jefa del área de control de calidad

Asunto: **Autorización para el cuestionario de instrumento aplicado para los trabajadores del área de control de calidad.**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que como estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la especialidad de Auditoría Gubernamental y Empresarial, le solicito su valiosa colaboración y **autorización para el cuestionario de instrumento aplicado a los trabajadores del área de control de calidad** para recabar la información requerida para llevar a cabo el desarrollo de mi tema de investigación y con el cuál optaré el grado de Maestro en Auditoría Gubernamental y Empresarial.

El título correspondiente a mi tema es "**ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018**" y siendo indispensable contar con la aplicación del cuestionario contando con todos los trabajadores del área de control de calidad, donde las respuestas contribuirán para mejorar la versión final de mi trabajo.

El expediente, que le hago llegar contiene:

Anexo 2: Carta de presentación

Anexo 6: Cuestionario

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por su atención y contribución al mejoramiento de la investigación.

Atentamente:

Q.F. MAGALY GRISELDA ACOSTA BEJARANO  
DNI: 09774164



## CUESTIONARIO

A continuación, encontrará una serie de enunciados con relación a la investigación: "LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018". Se solicita su opinión sincera al respecto. Después de leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión. Solicite ayuda en caso de requerirlo.

1	2	3	4	5
Muy desacuerdo	en En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Sexo: .....<sup>F</sup>..... Edad: ...<sup>32</sup>.....

RIESGOS LABORALES						
Indicador: Medio ambiente						
N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1	¿Se puede verificar que a los trabajadores, la intensidad del ruido no controlado genera un impacto negativo al sistema nervioso, que mayormente altera el estado normal?				X	
2	¿Está señalizada la cantidad de personas que pueden permanecer en los aforos de espacios reducidos, para garantizar el adecuado desplazamiento de las personas?				X	
3	¿Se puede verificar si se usa suficiente intensidad de luz, de acuerdo a las actividades, para realizar los procesos adecuadamente?				X	
4	¿Se puede evidenciar que si la temperatura ambiental, no es apta para el trabajador, esto afectará su rendimiento físico y mental?				X	
Indicador: Tareas manuales						
N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
5	¿Se puede evidenciar si el trabajador en el momento de hacer manualidades, tiene conocimiento de los objetos que va a usar?					X
6	¿De acuerdo a su condición física del operario se puede determinar cuál será el esfuerzo desplegado por el trabajador?					X

7	¿Se puede verificar que, si no se toma las medidas correctas de protección frente a una contaminación química y biológica se puede dañar la salud de manera irreversible?						X
<b>Indicador: Organización Institucional</b>							
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
8	¿Se puede observar que al realizar horas extras, sin momentos de descanso puede conducir a riesgos de accidentes?						X
9	¿Se puede evidenciar que el de ritmo de trabajo acelerado, conlleva a la exposición de tareas inseguras?						X
10	¿Se puede comprobar que un clima laboral agradable, influye de manera positiva en el desempeño del trabajador?						X
<b>LA SEGURIDAD LABORAL</b>							
<b>Indicador: Gestión de la seguridad</b>							
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
11	¿Se puede evidenciar que mayormente el riesgo de accidentes laborales, está en relación directa a las actividades impropias que realiza el trabajador?						X
12	¿Se puede comprobar que periódicamente la empresa capacita al personal de la empresa para cumplir con las normas y evitar accidentes?				X		
<b>Indicador: OHSAS 18001</b>							
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
13	¿Se puede evidenciar que al no cumplir con los estándares de seguridad, puede traer como consecuencia una llamada de atención por las entidades reglamentadoras y un cierre de la empresa?						X
14	¿Se puede comprobar que realizando una auditoría interna, como mínimo dos veces al año es suficiente para garantizar que el laboratorio cumple con las normas establecidas?				X		
<b>Indicador: Equipos protección personal (EPP)</b>							
<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
15	¿Se puede comprobar que al usar la mascarilla correctamente, evitará que el trabajador sufra una contaminación por las vías respiratorias?						X
16	¿Se puede verificar que no usar los lentes de protección, en el área de control de calidad o producción, puede llegar a tener consecuencia grave como perder la vista?						X

17	<i>¿Se puede evidenciar que se cuenta con guantes de buena calidad, que aseguren la integridad del trabajador en las actividades de alto riesgo?</i>					X
18	<i>¿Se puede justificar, que usar los cascos en las áreas de peligro evitará accidentes y lesiones en el área del cráneo?</i>				X	
19	<i>¿Se puede comprobar qué, al no usar los tapones de oído, cuando la situación lo amerita puede traer como consecuencia problemas de sordera con el tiempo?</i>				X	
20	<i>¿Se puede probar que los zapatos de seguridad como mínimo, son antideslizantes y con punta de acero, para evitar resbalarse o estar expuesto a los golpes?</i>				X	
21	<i>¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes, para cada área de acuerdo a las actividades que se realizan, para diferenciarlos mediante modelos y/o colores?</i>					X

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**Anexo N°5:**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO TEVA PERÚ AÑO 2018

N°	ACCIDENTES DE TRABAJO Dimensión/Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
I1	<b>Medio ambiente</b>							
1	¿Se puede verificar que a los trabajadores, la intensidad del ruido no controlado genera un impacto negativo al sistema nervioso, que mayormente altera el estado normal?	X	-	X	-	X	-	-
2	¿Está señalizada la cantidad de personas que pueden permanecer en los aforos de espacios reducidos, para garantizar el adecuado desplazamiento de las personas?	X	-	X	-	X	-	-
3	¿Se puede verificar si se usa suficiente intensidad de luz de acuerdo a las actividades para realizar los procesos adecuadamente?	X	-	X	-	X	-	-
4	¿Se puede evidenciar que si la temperatura ambiental no es apta para el trabajador esto afectara su rendimiento físico y mental?	X	-	X	-	X	-	-
I2	<b>Tareas manuales</b>	Si	No	Si	No	Si	No	

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> Claridad : Transparencia y entendimiento del concepto.

5	¿Se puede evidenciar si el trabajador en el momento de hacer manualidades, tiene conocimiento de los objetos que va a usar?	X	-	X	-	X	-	-
6	¿De acuerdo a su condición física del operario se puede determinar cuál será el esfuerzo desplegado por el trabajador?	X	-	X	-	X	-	-
7	¿Se puede verificar que, si no se toma las medidas correctas de protección frente a una contaminación química y biológica se puede dañar la salud de manera irreversible?	X	-	X	-	X	-	-
13	<b>Organización Institucional</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Se puede observar que al realizar horas extras, sin momentos de descanso puede conducir a riesgos de accidentes?	X	-	X	-	X	-	-
9	¿Se puede evidenciar que el de ritmo de trabajo acelerado, conlleva a la exposición de tareas inseguras?	X	-	X	-	X	-	-
10	¿Se puede comprobar que un clima laboral agradable, influye de manera positiva en el desempeño del trabajador?	X	-	X	-	X	-	-
14	<b>SEGURIDAD LABORAL</b> <b>Gestión de la seguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Se puede evidenciar que mayormente el riesgo de accidentes laborales, está en relación directa a las actividades impropias que realiza el trabajador?	X	-	X	-	X	-	-
12	¿Se puede comprobar que periódicamente la empresa capacita al personal de la empresa para cumplir con las normas y evitar accidentes?	X	-	X	-	X	-	-

15	OHSAS 18001	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Se puede evidenciar que al no cumplir con los estándares de seguridad, puede traer como consecuencia una llamada de atención por las entidades reglamentadoras y un cierre de la empresa?	X	-	X	-	X	-	-
14	¿Se puede comprobar que realizando una auditoría interna, como mínimo dos veces al año es suficiente para garantizar que el laboratorio cumple con las normas establecidas?	X	-	X	-	X	-	-
16	<b>Equipos protección personal (EPP)</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿Se puede comprobar que al usar la mascarilla correctamente, evitará que el trabajador sufra una contaminación por las vías respiratorias?	X	-	X	-	X	-	-
16	¿Se puede verificar que no usar los lentes de protección, en el área de control de calidad o producción, puede llegar a tener consecuencia grave como perder la vista?	X	-	X	-	X	-	-
17	¿Se puede evidenciar que se cuenta con guantes de buena calidad, que aseguren la integridad del trabajador en las actividades de alto riesgo?	X	-	X	-	X	-	-
18	¿Se puede justificar, que usar los cascos en las áreas de peligro evitará accidentes y lesiones en el área del cráneo?	X	-	X	-	X	-	-
19	¿Se puede comprobar que, al no usar los tapones de oído, cuando la situación lo amerita puede traer como consecuencia problemas de sordera con el tiempo?	X	-	X	-	X	-	-
20	¿Se puede probar que los zapatos de seguridad como mínimo, son antideslizantes y con punta de acero, para evitar resbalarse o estar expuesto a los golpes?	X	-	X	-	X	-	-

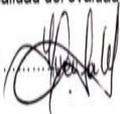
21	¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes, para cada área de acuerdo a las actividades que se realizan, para diferenciarlos mediante modelos y/o colores?	X		X		X			-
----	--	---	--	---	--	---	--	--	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ..... — .....

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable (X)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

Apellidos y nombre del evaluador (juicio de experto): ...JARA... QUESADA, IVONNE ALEXANDRA..... DNI: 10624120

Especialidad del evaluador: MASTER EN GERENCIA Y ADMINISTRACION... UPC.....

Firma: 

21	¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes, para cada área de acuerdo a las actividades que se realizan, para diferenciarlos mediante modelos y/o colores?	X	-	X	-	X	-	-
----	--	---	---	---	---	---	---	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable (x)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

Apellidos y nombre del evaluador (juicio de experto): CHANG CHING MARÍA CECILIA      DNI: 16401377

Especialidad del evaluador: MAESTRO EN MICROBIOLOGÍA

Firma: 

21	¿Se puede comprobar que se cuentan con uniformes, para cada área de acuerdo a las actividades que se realizan, para diferenciarlos mediante modelos y/o colores?	X	-	X	-	X	-	-	
----	--	---	---	---	---	---	---	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): .....

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable (x)      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

Apellidos y nombre del evaluador (juicio de experto): Sosa Tunanta Gladis Elena ..... DNI: 07970009

Especialidad del evaluador: Químico Farmacéutico MBA con mención en Gestión de Proyectos .....

Firma 

## FOTOS DE LA INVESTIGACIÓN

