



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Seguridad Laboral y Productividad de los Servidores  
Públicos en la Municipalidad Provincial del Cusco Sub  
Gerencia de Seguridad Ciudadana, Cusco Año 2017

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTION PÚBLICA**

**AUTOR:**

Br. Ponce Fernández Baca Manuel Abraham

**ASESOR:**

Dr. ENRIQUEZ ROMERO, EDGAR

**SECCIÓN:**

Ciencias Empresariales.

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Administración del Talento Humano

**PERÚ - 2017**

## PÁGINA DEL JURADO

-----  
Dr. Campana Morro, Waldo Enrique  
Presidente

-----  
Mg. Rojas Ocharan, Dante Paul  
Secretario

-----  
Dr. Enríquez Romero, Edgar  
Vocal

## DEDICATORIA

*A Dios, por ser mi guía, protector, concediéndome salud, humildad y mucha fortaleza para superar todas las adversidades sin perder la fe y llegar a un buen puerto.*

*A mi madre **María Teresa Fernandez Baca Vidal**, a mi abuela **Martha Genara Vidal Hunda** y a mis hermanos **Juan Pablo Ponce Fernandez Baca** y **Jose Miguel Ponce Fernandez Baca** por su constante apoyo en todo momento.*

*A mi esposa **Lucero Luna Castro** por su amor, comprensión, paciencia y estímulo constante de superación y el deseo de triunfo en la vida, propiciando y respaldando mis éxitos.*

## AGRADECIMIENTO

*A la Universidad Cesar Vallejo (UCV), por extender las fronteras del conocimiento accediendo a mi formación doctoral y por su valiosa contribución al desarrollo y acreditación de la educación universal.*

*A la Municipalidad provincial del Cusco y en especial por la subgerencia de seguridad ciudadana por permitir evaluar los factores de la productividad y seguridad laboral de sus trabajadores, la apertura a la información permitirá establecer que factores son los que se deben mejorar para obtener mejor productividad y lograr satisfacer a la sociedad en su constantemente creciente y cambiante necesidad de seguridad.*

*Al Dr. Enríquez Romero, Edgar; asesor del presente trabajo y comentarios rigurosos que han asistido de manera significativa a optimizar la excelencia y publicación de la presente Tesis.*

## **PRESENTACIÓN**

Respetables señores miembros del Jurado;

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, expongo ante ustedes la Tesis titulada “Seguridad Laboral y Productividad de los Servidores Públicos en la Municipalidad Provincial Del Cusco Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana , Cusco Año 2017”, en donde se llegó a determinar e identificar la relación de la Seguridad Laboral y la Productividad de los Servidores públicos de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana ; para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública.

Convencidos de cumplir con los requisitos de aprobación.

**PONCE FERNANDEZ BACA, MANUEL ABRAHAM  
AUTOR**

## ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES.		
PÁGINA DEL JURADO		ii
DEDICATORIA		iii
AGRADECIMIENTO		iv
DECLARACIÓN JURADA		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
PRESENTACIÓN		vi
ÍNDICE		vii
RESUMEN		viii
I. INTRODUCCIÓN		10
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.		10
1.2 TRABAJOS PREVIOS.		12
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.		17
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.		36
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.		36
1.6 HIPÓTESIS.		39
1.7 OBJETIVOS.		39
II. MÉTODO		40
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.		40
2.2 Variables, Operacionalización.		41
2.3 Población y muestra.		44
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.		45
2.5 Métodos de análisis de datos.		47
2.6 Aspectos éticos.		47
III. RESULTADOS		48
3.1 DESCRIPCIÓN.		48
3.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS VARIABLE SEGURIDAD LABORAL.		49
3.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS VARIABLE PRODUCTIVIDAD.		53
3.4 PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL		57
IV. DISCUSIÓN		60
V. CONCLUSIONES		63
VI. RECOMENDACIONES		65
VII. REFERENCIAS		67
ANEXOS		69

## RESUMEN

La presente investigación tiene como título “Seguridad Laboral y Productividad de los servidores públicos en la municipalidad provincial del Cusco Sub gerencia de Seguridad Ciudadana, Cusco Año 2017”. Siendo el objetivo de esta identificar la relación entre los indicadores de seguridad laboral y la productividad.

Presenta un perfil cuantitativo, basado en una exploración tipo básico descriptivo y diseño correlacional no experimental, llegando a encontrar el grado positivo y/o negativo de cada variable y determinar la concordancia existente entre ellas, es así que la muestra estuvo constituida por 200 servidores públicos, manejando instrumentos (cuestionarios) validados por juicio de expertos y por la confiabilidad de consistencia interna del coeficiente de alpha de Cronbach (0.95). Se aplicó escalas para la seguridad laboral que presenta como dimensiones: Las Condiciones de seguridad, Condiciones Ambientales, Carga del trabajo y organización y ordenamiento del trabajo; y respecto a la productividad que incluyen dimensiones: Eficacia, Efectividad, Eficiencia.

Los resultados del análisis realizado por el sistema estadístico comprueba que si existe una relación consistente y fuerte entre la seguridad laboral y la productividad de los servidores públicos de la municipalidad regional del Cusco. Validando la relación predicha entre las variables.

**Palabras Clave:** Seguridad Laboral, Productividad, Docente Universitario

## SUMMARY

The present research has as title "Occupational Safety and Productivity of the public servants in the provincial municipality of Cusco Sub Management of Citizen Security, Cusco Year 2017". The aim of this study is to identify the relationship between occupational safety indicators and productivity.

It presents a quantitative profile, based on a basic descriptive exploratory exploration and non-experimental correlational design, arriving to find the positive and / or negative degree of each variable and to determine the concordance existing between them, so that the sample was constituted by 100 public servants , handled questionnaires validated by expert judgment and by the reliability of internal consistency of the Cronbach alpha coefficient (0.935). Scales were applied for occupational safety that presents as dimensions: Safety Conditions, Environmental Conditions, Workload and organization and work ordering; and with respect to productivity that include dimensions: Efficiency, Effectiveness, Efficiency.

The results of the analysis performed by the statistical system verify that if there is a consistent and strong relationship between labor security and the productivity of civil servants of the regional municipality of Cusco. Validating the predicted relationship between variables.

Keywords: Labor Security, Productivity, University Teaching

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.

El Perú es un país que definen como “país emergente” y es por ese entorno en el que se generan nueva estabilidad económica que se ha generado inseguridad ciudadana de formas que antes no encontraban cabida, la sociedad se ve más expuesta a diario, tanto los empresarios como las personas de a pie.

La inseguridad en nuestro entorno siempre ha tenido características especiales por sus condiciones geográficas e influencia de las migraciones del exterior del país que han aportado también a nuestra gran diversidad cultural.

Es debido a estas características especiales que nos hace tan ricos en tradiciones que también tenemos un ambiente social difícil de manejar, las condiciones de discriminación, violencia y delincuencia se dan como en cualquier sociedad, pero al ser un grupo humano más difícil de entender por la diversidad de comportamientos y creencias es importante tener especial cuidado con el control en el ámbito de la seguridad ciudadana.

El personal que ejerce este control sobre el cumplimiento de la ley debe estar capacitado en todo aspecto para permitir realizar su trabajo adecuadamente considerando la pluriculturalidad y condiciones sociales de nuestras ciudades y pueblos.

Los problemas sociales son de varias características legales, se generan por varias razones como educación, dificultades sociales o accidentes y se dan en varios aspectos como el laboral, familiar, etc. Pero comparten algo en común, deben ser fiscalizadas por el mismo personal de policía, seguridad ciudadana o municipal.

Tomando esta premisa se debe establecer que es de gran importancia generar un ambiente adecuado para que estos agentes cumplan su labor evitando que estos sufran daños al corregir o tratar problemas sociales tratando muchas veces con delincuentes armados.

La seguridad de los agentes de seguridad son un factor muy importante a considerar cuando hablamos de los resultados de la Seguridad pública urbana, si no podemos ofrecer seguridad laboral a nuestros agentes de seguridad y exponemos su integridad física y psicológica a entornos sumamente peligrosos permitiríamos que nuestros agentes perderían su salud o hasta la vida.

Dado que el objetivo del trabajo de los agentes de seguridad es permitir que la sociedad goce de un ambiente tranquilo y seguro la mejor forma de medir si ellos realmente pueden conseguirlo es a través de la medición de la productividad.

Esta medición nos permitirá conocer si la seguridad que sienten estos trabajadores les permite realizar sus labores de manera efectiva y alcanzar las metas, y en qué nivel la utilización de los recursos de los que disponen han potenciado o disminuido los objetivos alcanzados.

## 1.2 TRABAJOS PREVIOS.

Los componentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; que cumple con la ley N° 29783 y previene los riesgos laborales; en la empresa SONESTA HOTEL CUSCO ,en el año 2014 ; son los siguientes: subsistema de Gestión administrativa, Subsistema de Gestión Operativa y el Subsistema de Gestión del Bienestar. En el diagnóstico de la situación actual en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo identificamos al área de mantenimiento como el área de mayor número de riesgos significativos. Dentro de sus 26 actividades periódicas, 06 de ellas presentan un riesgo importante y 13 un nivel de riesgo moderado, por lo tanto podemos decir que más del 50% de sus actividades presentan riesgos significativos.

El subsistema de gestión Administrativa se creó con la finalidad de orientar y dirigir a los integrantes de los sistemas globales sobre los procedimientos, los programas, las responsabilidades y la planificación necesaria para poner en marcha el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo propuesto.

El estilo Administrativo que ejerce el gerente general exige aptitud y habilidad para fijar objetivos claros, significativos, realistas y medibles. Los integrantes de este subsistema tendrán la capacidad de motivar a los demás sub sistemas de lograr los objetivos propuestos. Se han definido los lineamientos del subsistema de gestión operativo estableciéndose guías de evaluación para identificar, analizar y cuantificar los riesgos existentes en cada área, para luego proponer medidas de control reduciendo tales inseguridades. Se han identificado los lineamientos del subsistema de gestión del bienestar, garantizando una comunicación eficiente entre los integrantes del sistema de gestión y los trabajadores del hotel. Su rol fundamental es brindar información de consulta y capacitación a los colaboradores.

Del flujo de ingresos y egresos se observa que en los primeros cuatro años se estima ahorrar S/. 13,734.00 ,el mismo que permite recuperar la inversión inicial .Además de tener en cuenta los beneficios económicos, se debe considerar las

utilidades no monetarias (actos intangibles) tales como la generación de mejores ambientes laborales y la satisfacción del personal de trabajo.

El SGSST propuesto cumple con las exigencias normativas de la ley N° 29783, fomentando de esta manera una cultura de prevención de riesgos y una concientización sobre la importancia de la seguridad laboral.

La implementación del SGSST permitirá reducir en un 60% los niveles de riesgos significativos, disminuirá también el abandono de los trabajadores de sus puestos de trabajo y finalmente se contribuirá con la mejora de la calidad de vida de todos los involucrados.

El método ZOOP que se ha aplicado para el presente caso ha logrado incrementar la producción, así también los costos y desperdicios han disminuido y el proceso de producción se ha estabilizado y se ha hecho más preciso.

Se ha determinado en nuevo proceso de recorrido y movimientos para la empresa PROACOS que permite mejorar los tiempos y movimientos de la planta industrial.

La redistribución contribuye el proceso productivo. Esto permite reducir en 20% el tiempo de búsqueda.

El mejoramiento de tiempo efectivo en cualquier equipo productivo siempre tendrá un impacto favorable económicamente para la empresa

Durante el desarrollo de esta tesis se pudo comprobar que Triturador tiene una serie de problemas muy graves, que con el paso del tiempo se habían estado acumulando y favoreciendo al deterioro del tiempo efectivo.

Todos estos problemas no se terminaron de resolver durante el tiempo en que se desarrolló la tesis, ya que existen factores externos que impidieron la resolución de estos, sin embargo se seguirán trabajando en ello hasta terminarlos.

Este trabajo de equipo se logró gracias a que se tuvo una comunicación estrecha con todo el personal mediante varias juntas a lo largo de todo este periodo.

La embotelladora Latinoamericana S.A de la ciudad del Cusco es una empresa dedicada a la elaboración de bebidas gaseosas, entre los productos más importantes están: CocaCola, Sprite y Fanta cuyo proceso productivo es semiautomático en las operaciones de desencajonado y encajonado, manuales en las operaciones de despaletizado y paletizado automático en las demás operaciones con el debido control de los operarios a cargo. Las principales materias primas que se utilizan para la elaboración de las bebidas gaseosas son: agua, azúcar refinada, ácido cítrico y ácido fosfórico. El sistema productivo de la embotelladora presenta los siguientes puntos críticos más importantes en función al nivel de riesgo (gravedad x probabilidad)

Se determina que el sistema de refrigeración NH<sub>3</sub> tiene un nivel de riesgo 76, el sistema de generación de vapor nivel de riesgo 53 y la lavadora de botellas Nivel de riesgo 37

Lo cual significa que se debe tener mayor cuidado en el área de refrigeración, por utilizar elementos altamente tóxicos e inflamables al contacto con el HTH.

El análisis de seguridad del trabajo realizado en las secciones de embotellado, almacén de producto terminado y almacenes generales, se ha encontrado los siguientes aspectos relacionados a la naturaleza del riesgo.

En las operaciones de las secciones de embotellado (91%) y Almacenes Generales (64%), el tipo de contacto "Mecánico" tiene mayor incidencia y se refiere a las lesiones que podrían ser causadas por objetos punzo cortantes, objetos que caen de altura y mismo nivel, que dan como resultado desplazamiento, rompimiento, fractura y aplastamiento predominante al nivel de los tejidos y órganos de la estructura del cuerpo.

En las operaciones de montacargas, el tipo de contacto "humano" es el más predominante (67%) y se refiere a actos inseguros (errores no intencionales), debido a personas que no conocen los peligros del trabajo que realizan y que dan

como resultado cualquier tipo de lesión personal y a otras personas incluyendo perdida al patrimonio empresarial.

Finalmente en las operaciones de almacenes generales, el tipo de contacto "térmico" predomina (9%) aunque en menor proporción frente al resto (mecánica y Humano) y está referido a las quemaduras en todos los niveles del cuerpo humano principalmente por el manipuleo de productos químicos y combustibles.

Embotelladora Latinoamericana S:A, en Higiene Industrial, presenta los siguientes grupos de diagnóstico:

Enfermedades asociadas a la ocupación (EAO):14.3%, Enfermedades en estadio previo clínico (EPC):28.6%, Expuestos sanos :14.3%, Enfermedades no ocupacionales :42.8%

Dentro de las EAO, se encuentra la Lumbalgia crónica, Dermatitis y estrés moderado, dentro de las EPC, se encuentran la Lumbalgia aguda y estrés leve.

El nivel de ruido en la planta de producción excedente el máximo permisible por la OSHA 90dB(A), Teniéndose como cifra mayor en el embotellado 102 db(A) y como cifra menos en la sala de maquinas 91db(A), el cual puede causar daños al oído y estrés laboral, así como menor rendimiento en la producción.

Las actividades de Prevención de accidentes para la embotelladora latinoamericana S.A está orientado a la prevención de:

Riesgo Físico: Ruido Industrial, proyecto de vidrios rotos, superficies de trabajo, contacto con superficies calientes, incendios y explosiones.

Riesgo químico: Contacto con productos químicos, Derrames y fugas de productos químicos tóxicos

La embotelladora Latinoamericana S.A, solamente cuenta con un Programa de seguridad Interna que está dirigida principalmente a la protección de sus instalación y activos, previniendo el acceso a personal no autorizado de otras secciones , áreas y a la información clasificada. También cuenta con hojas de seguridad de materiales (MSDS) de productos químicos, pero la información de estas hojas no son desplegadas y operarios de la planta de producción.

El Modelo de S.H.I para la embotelladora Latinoamericana S.A propone los siguientes controles de seguridad: Inspecciones planeadas de seguridad en partes críticas y generales. Sistemas de registro de accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad y registros estadísticos de accidentes, lesiones, actos y condiciones inseguras que permitan evaluar estadísticamente el desempeño en Seguridad Industrial.

El personal estibador que labora en la empresa se encuentra bajo la modalidad de servicios de contratistas, los mismos que les proveen los respectivos equipos de protección personal, adicionalmente a eso, el supervisor de la sección de almacén de producto terminado, realizara inspecciones planeadas de seguridad, con el objetivo de detectar y corregir constructivamente actos y condiciones inseguras que se presenten en el ámbito de labores de este personal estibador.

### 1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.

La seguridad en el trabajo es un grupo de procedimientos y técnicas que se implementan en las empresas para eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a accidentes en el área de trabajo, lo cual puede generar lesiones, enfermedades, efectos agudos o generar impactos peligrosos en la salud. Existe conocimiento técnico necesario en todas las carreras para poder desarrollar técnicas de esta índole como la administración, economía, derecho, ingeniería, pedagogía, psicología, y otras ciencias prácticas.

Son dos objetivos los más importantes la identificación de los riesgos en nivel y clase para poder evaluarlo e investigar accidentes y aplicación de medidas de corrección y control de peligros con el fin de aislarlos, tratarlos o eliminarlos. Las técnicas de seguridad por naturaleza se clasifican en analíticas y operativas o también se pueden clasificar por el campo de aplicación que vienen a ser.

Técnicas generales de seguridad: es desarrollada a través de la administración económica, organizacional, estadística, etc. Técnicas Específicas: se desarrollan bajo medidas específicas para poder desarrollar implementos o medidas de seguridad que permitan protegerse de ciertos factores como por ejemplo la seguridad a agentes químicos o la seguridad en la construcción evitando o minimizando el riesgo por la caída de pesos contundentes o caídas peligrosas, la lucha contra el fuego o el aislamiento de conexiones eléctricas que generen riesgo de electrocución.

Por otro lado, tenemos los sectores por actividad, dando por ejemplo la seguridad en las empresas de construcción, en el rubro de transporte, en la industria agricultora y ganadera. Cuando hablamos de seguridad industrial se expande la información de tener que implementar ciertas características dentro del espacio la maquinaria, implementos y los procesos para la prevención y protección de la persona que se podría ver expuesta a una actividad en su integridad y salud física o psicológica. En el ambiente de la seguridad laboral las condiciones de trabajo se desarrollan tomando en cuenta que el empresario debe controlar dichas condiciones para que no signifiquen una amenaza para la seguridad del

trabajador y que eso pueda repercutir su salud y al mismo tiempo se alcance la mejor calidad en el resultado del trabajo.

Según Mario Grau Ríos y Domingo L. Moreno Beltrán que pueden influir significativamente en generar riesgos laborales, las cuales son: “Características generales de los locales (espacios, pasillos, suelos, escaleras, etc.), Instalaciones (eléctrica, de gases, de vapor, etc.), Equipos de trabajo (maquina, herramienta, aparatos a presión de elevación, de manutención, etc.),” Almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, de materiales y de productos, existencia o utilización de materiales o productos inflamables y existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.

Exposición a agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiación ultravioleta, radiación infrarroja, microondas, ondas de radio, laser, campos electromagnéticos, etc.), exposición a agentes químicos y ventilación industrial exposición a agentes biológicos. calor y frio climatización y ventilación general. Calidad del aire e Iluminación. Carga de trabajo físico, carga de trabajo mental organización y ordenamiento del trabajo: Monotonía, repetitividad, posibilidad de iniciativa, aislamiento, participación, descanso, etc.) Por lo tanto estas condiciones en el trabajo usualmente son las que permiten que las lesiones, accidentes o enfermedades aparezcan o sucedan en los trabajadores, se reconocen como factores de riesgo o peligros situacionales, actividades con factores riesgosos, más con la ley de prevención aplicada a procesos, actividad, operaciones, equipos o productos potencialmente peligrosos es posible reducirlos.

Las condiciones de seguridad son las que son planteadas por la empresa, diseñadas a través de un riguroso proceso de planificación y diseño de planta, sistemas y técnicas para permitir transformar insumos y recursos como tiempo y recursos humanos en un producto o servicio que pueda ser intercambiado en el mercado por otros insumos y/o dinero, las condiciones de trabajo generalmente pueden modificarse partiendo por el hecho de que la empresa tiene control total sobre dichas condiciones.

Las características generales de los locales están dadas por la distribución de planta accesos y plataformas. En la gestión de este indicador debemos considerar el diseño que minimice los accidentes, por ejemplo, de caídas de una altura considerable, atrapamiento, o de ser afectado por una explosión.

Esto puede desencadenar por la existencia de uno o varios factores de riesgo. La probabilidad de que se produzcan los accidentes y los daños que pueden derivarse como consecuencia de que ocurra son lo que definimos como riesgo de accidente

Se pueden calificar desde el punto de vista del nivel de gravedad.

Hay que considerar que se consideran dos variables de probabilidad. Una es la probabilidad de que se produzca el accidente y la segunda el nivel de daño que puede causar dicho accidente. La posibilidad de que se desprenda algo pesado desde una altura considerable aunque baja esta probabilidad seguramente generara daños graves, como en contraste si fuera un objeto liviano como por ejemplo de papel, plástico o partículas pequeñas de la misma altura con mayor frecuencia no generarían riesgo alguno. Las instalaciones vienen a ser la implementación física que existe en la empresa como por ejemplo accesos de entrada a las plantas de trabajo, mesas de trabajo y todo el esqueleto que ha de ser llenado por maquinaria insumos y personal, las variables a medir aquí son la accesibilidad y las condiciones físicas como espacio físico.

Según Mario Grau Ríos y Domingo L. Moreno Beltrán la ergonomía concretamente podría entenderse como la ciencia del bienestar y el confort, no solo busca la mejora de estos puntos sino que busca generar un espacio en el que se puedan desarrollar adecuadamente las condiciones para satisfacer las necesidades anteriormente planteadas: físicas, emocionales (psicológicas) y Psicosociales. Las condiciones deben permitir generar un equilibrio de la persona considerara dentro de su entorno. La ergonomía es una ciencia relativamente nueva y su trabajo ha sido definido de varias maneras como, por ejemplo “Es el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona”

Los objetivos de la ergonomía son: diseñar y establecer las técnicas más adecuadas, controlar el entorno o ambiente de trabajo, evaluar los riesgos físicos

o mentales, definir los objetivos de la formación del trabajador en base a su trabajo, establecer el conocimiento necesario para optimizar el uso de herramientas en el trabajo, desarrollar el interés de los trabajadores por los objetivos de la empresa

La ergonomía del ambiente físico o puesto de trabajo es mejorar las condiciones de área de trabajo a las características individuales de la persona.

La ergonomía del puesto del sistema de trabajo es la aplicación del planteamiento anterior dando que hay que considerar que los aspectos físicos del entorno físico del trabajo como iluminación, temperatura y ruido, tanto también de los métodos en el trabajo como ritmos de trabajo, horarios, métodos o técnicas de trabajo.

Es más consistente entender o considerar que el ambiente ergonómico debe ser diseñado para ser tan dinámico como el trabajo de nuestro personal para poder convertir al personal en agentes constantes de mejora en la satisfacción de maneras creativas y personalizadas lo cual llevara pospuesto a una mayor productividad y calidad de los resultados del trabajo.

Los equipos de trabajo son la implementación que se considera parte esencial de la barrera que protege a los trabajadores de los peligros del entorno como temperatura, objetos punzocortantes, gases o químicos en el ambiente, etc. Estos equipos deben estar diseñados para poder cumplir su función en caso de que cualquier trabajador tenga que usarlas dado que parte de esta implementación muchas veces es de varias personas de diferentes turnos o por la rotación del personal.

El trabajo requiere muchas veces que los trabajadores acomoden ciertos pesos, carguen o trasladen cargas que puedan generar dolencias , la manipulación de cargas pesadas siempre será un riesgo pero al ser este trabajo de investigación que gira entorno a la seguridad pública que es un servicio encontraremos que muy pocas veces vemos que los agentes se ven expuestos como parte normal de su carga a el levantamiento de cargas o riesgo a la caída de cargas dentro del espacio laboral en almacenes.

La utilización de productos inflamables como parte de un trabajo siempre será un factor de riesgo a considerar como uno de los más importantes ya que no solo podría prenderse fuego en una zona no adecuada, esto podría perjudicar de manera directa en piel y áreas de exposición a los trabajadores, por último la asfixia también es un riesgo que puede generar desde problemas respiratorios momentáneos hasta desmayos y pérdida de conciencia, en el peor de los casos de no poder controlarse las explosiones son generadoras de grandes daños tanto materiales como humanos.

Es por ello que el trabajo que en algún momento con lleve transportar elementos inflamables siempre debe desarrollarse bajo estrictas condiciones de seguridad.

Los químicos son riesgosos si no se manipulan en condiciones adecuadas, el kerosene además de ser inflamable puede generar efectos en la piel, la exposición de ciertos químicos a la piel siempre será generadora de condiciones inapropiadas por lo que es necesario el uso constante de guantes y un uniforme que permita aislar los contaminantes.

Los gases por otra parte son un caso más difícil de controlar dado que estos se encuentran en el aire y es difícil ubicar su procedencia mas es posible utilizar detectores de gases tóxicos con el fin de conocer la naturaleza de ciertos químicos y determinar si existe riesgo al manipularlo o trabajar cerca de una fuente de gases químicos.

Hay muchos riesgos además de los accidentes. Se suelen definir como riesgos ambientales aquellos que permiten generalmente de manera paulatina generar enfermedades o patologías y se dan fuera de un ambiente totalmente diseñado por la empresa.

Pueden ser desencadenados por uno o varios motivos de riesgo ambiental, (agentes físicos o agentes químicos)

En este caso las condiciones ambientales deben de ser de prolongada exposición o de alto riesgo para generar el daño que disminuya o ponga en riesgo la salud. Pueden darse en grandes dosis y periodos pequeños o pequeñas dosis de

exposición a agentes contaminantes en grandes periodos de tiempo, cualquiera de las 2 genera una exposición lo suficientemente capaz de generar daños.

Se deben distinguir dos clases de efectos de los factores ambientales. Los inmediatos y los diferidos en el tiempo.

El término efectos inmediatos nos referimos a que los trabajadores sienten los efectos de manera inmediata a la exposición y por supuesto la prolongación de exposición. Este es el caso de exposición a un ruido de disparo solo una vez podría generar un daño en el tímpano leve más la exposición prolongada de el mismo sonido generaría daños profundos o tal vez hasta enfermedades en la misma persona. La exposición leve a una salpicadura de un ácido podría generar una quemadura química leve, más una larga exposición podría generar una herida o lesión grave.

Podemos también conocer que hay efectos que demoran en aparecer, después de meses o hasta años, tales efectos pueden denominarse crónicos , estas son frecuentemente causados por los riesgos ambientales, pero no son la única causa.

Estos pueden ser causados por malas posturas o movimientos inadecuados y repetitivos, formas inadecuadas de hacer trabajos, formas mal diseñadas para hacer trabajos, estos pueden generar dolencias o patologías e músculos y huesos.

Higiene Industrial: los cambios o alteraciones de estados de salud adecuados se miden a través de los siguientes pasos: 1 determinar la naturaleza de los agentes físicos, químicos o biológicos que afectaron a la salud, 2. Medir la concentración del agente físico, químico o biológico con el fin de conocer la intensidad con la que el nivel de influencia será medido, 3. El tiempo de exposición al agente físico, químico o biológico conociendo el nivel en el que esta persona pudo verse expuesta en tiempo y cantidad de influencia como por ejemplo si se vio expuesta a el agente contaminado por solo unos minutos o toda la jornada laboral de 8 horas, en el peor de los casos una exposición prolongada por varias jornadas de trabajo. Las características personales, que permiten conocer las susceptibilidades ante algún agente que pueda existir en el ámbito laboral como la

temperatura, presencia de efectos adictivos en algunos químicos u olores en el ambiente, La higiene laboral no nos dice como eliminar los riesgos laborales, pero como técnica no medica de prevención actúa en base a pasos a seguir para poder desarrollar un tratamiento efectivo y minimizar los efectos en el tiempo y su impacto en la salud de la persona.

Estos pasos son: 1.- La identificación de los agentes ambientales de riesgo, 2.- La medición de los niveles de concentración o intensidad del agente y el tiempo de exposición, 3.- medir los riesgos de la exposición comparando los niveles de exposición frente a estándares adecuados, 4.- Levantamiento de las condiciones inadecuadas con el fin de minimizar la exposición a ellas, 5.- Evaluación y controles para la reducción del riesgo.

La exposición a agentes físicos es la que se da cuando los trabajadores de las empresas desarrollan trabajos en áreas rotativas o exploratorias como es el caso de nuestra investigación, es por ello que consideramos que los agentes físicos pueden ser la forma más común de riesgo que se podrá encontrar en nuestro entorno, como por ejemplo la exposición a vidrios rotos, botellas rotas, cuchillos y armas punzocortantes de parte de los delincuentes.

La exposición a agentes químicos se da por la saturación de agentes en el ambiente y este daño debe controlarse en base al conocimiento de la dosis recibida por el trabajador.

Esta dosis puede medirse por dosis en unidad de tiempo. Si se trata de un agente físico o como cantidad de sustancia que entra en el cuerpo por unidad de tiempo, cuando se trata de un agente químico.

Cuando se trata de agentes químicos hay que tomar en cuenta el área o zona afectada en el cuerpo, tamaño del área que se ve expuesta al agente químico y la zona en exposición para saber de acuerdo a la clase de agente químico ,cuáles serian las características que se podrían generar ,por ejemplo dependiendo del área de exposición tenemos que considerar si el agente tiene radiación ionizante y se expone partes sensibles como el ojo o la piel, si se trata de una sustancia emisora que irradia químicos y estos han ingresado en la sangre o el cuerpo , hay que considerar las vías de ingreso al cuerpo , la más común es la respiratoria mas

no la única pues se pueden absorber químicos a través de la piel. Cualquier otra vía se ve poco probable.

La gravedad del daño que puede llegar a producirse por la exposición a estos agentes químicos ambientales se determina por el porcentaje de casos que se dan por una dosis determinada y se denomina respuesta la cual genera que la relación entre ambos parámetros se denominen dosis -respuesta y algo que puede ser de difícil obtención.

La forma en que se mide el nivel promedio en el tiempo en presencia del contaminante en el ambiente de trabajo (nivel de intensidad o concentración promedio, dependiendo de las concentraciones). Los agentes físicos como el ruido o las radiaciones ionizantes que son fáciles de medir dado la facilidad de aplicar escalas de medición y plantear las adecuadas dosis para generar daños en el cuerpo, pero no es el mismo caso.

Los agentes biológicos son aquellas sustancias que contienen bacterias o virus que podrían infectar al trabajador y afectarlo de manera parcial y momentánea hasta grave y permanentemente.

Los riesgos más graves o los más difíciles de tratar y peligrosos son los que implican agentes biológicos. Generalmente en estos últimos años se han tomado más medidas para poder ubicarlos, por las difíciles condiciones para reconocerlos y más aún pueden pasar inadvertidos hasta que generan los síntomas de las enfermedades o daños en el organismo.

Existe una reglamentación para poder detectar estos niveles de contaminación biológica con técnica y metodología específica, y cuenta con profesionales especializados para su tratamiento.

La vacunación de los trabajadores en una buena forma de aislarlos de ciertas enfermedades o síntomas tras la exposición a dichos riesgos.

Tanto el calor excesivo o el frío excesivo son capaces de cambiar las características de un ambiente de trabajo de manera que perjudique al trabajador. En las áreas frías de la empresa el uniforme es la primera línea de defensa contra los riesgos prolongados al frío como dolencias comunes hasta el afloramiento de

incomodidades por enfermedades respiratorias, el calor extremo suele laxar a los trabajadores y puede generar también un estado de aletargo que bajo condiciones de trabajo delicado o de riesgo podría significar un riesgo para su integridad y la de los demás trabajadores, el incremento de sudoración y deshidratación a causa del calor pueden llevar hasta a un golpe de calor, deshidratación severa, es fácil mantener estas condiciones equilibradas pues el personal nota los síntomas de manera inmediata y conoce como equilibrar la temperatura corporal.

En nuestra investigación hacemos un trabajo sobre agentes de seguridad y estos tienen que llevar un chaleco antibalas y uniforme que ha de generar problemas para regular su temperatura corporal por lo que las técnicas han de ser estudiadas y monitoreadas para permitir que nuestros trabajadores no se vean afectados por estos cambios.

El aire puede ser uno de los factores más superficiales de todo este trabajo dado que se tiene que considerar que cambios en el aire no se notan de manera rápida, pero la saturación del aire en espacios cerrados si es importante porque puede generar que se exponga a los trabajadores a riesgos de intoxicación a través de las vías respiratorias, varios de los cuales ya hemos hablado como los químicos , biológicos y/o de temperatura, es por ello que debemos considerar que la climatización y tener una adecuada circulación del aire en el espacio laboral serán elementales a la hora de poder desarrollar el trabajo de oficina o almacenes.

La adecuada Iluminación siempre ha sido un factor importante para no generar estrés en los trabajadores, la iluminación controla la capacidad de concentración de los trabajadores, a baja iluminación se esperará una actitud **más** calmada y paciente, a una luz más fuerte debemos considerar una actitud más preparada y desgastante por lo que se genera un ambiente de riesgo por la generación de daños psicológicos como es el estrés. Las áreas laborales que tienen una iluminación demasiado potente generalmente tienen problemas de vista luego de corto tiempo en el desempeño de sus funciones.

La carga de trabajo es una característica de la medición del trabajo la carga de trabajo debe darse tras un adecuado estudio que permita conocer en qué medida es posible exigir resultados a una persona, si nosotros no conocemos la

capacidad de desarrollar un trabajo de parte de los trabajadores tendremos que reconocer que nuestra carga laboral asignada generara un daño en el individuo, este daño puede ser físico y/o psicológico

La carga física de trabajo se mide a través de horas hombre y objetivos por unidad de gestión. Esta medida nos ayuda a poder determinar cuál es el nivel en el que el personal es requerido en cantidad y capacidad de gestionar trabajos. La sobrecarga de trabajo físico se da en trabajos que eventualmente exigirán al trabajador cargar objetos pesados u otras acciones como el levantamiento arrastre apoyo u otros, en los que el uso demasiado demandante del cuerpo generara daños que pueden ser desde superficiales hasta permanentes en la persona

Considerando los factores en relación al trabajo se pueden hablar de riesgos Psicosociales. El nivel de dificultad de reconocimiento de este factor es complicado dado que no se puede saber con facilidad cuando se están hablando de factores psicosociales laborales o externos (extra laborales) lo cual no quiere decir que no influyan en el ámbito laboral, lo que nos lleva a entender estos factores como de una fuente posiblemente mixta, pero de repercusión en la salud laboral. Por lo que es muy importante tomar las medidas respectivas.

Estos factores pueden afectar directamente a la productividad o calidad de los resultados del trabajo y este es uno de los intereses más directos de la empresa por ello las medidas idóneas para el reconocimiento de estos problemas y dar las soluciones idóneas.

En los riesgos laborales también deben ser considerados los riesgos psicológicos o psicosociales. Los cuales son los hábitos y costumbres que se dan a través de las actitudes de las personas en su espacio de trabajo. Podemos también considerar la cultura como parte de la prevención dado que permitirá imponer ciertos reglamentos o normas éticas morales a las personas. La aplicación de técnicas en base al conocimiento profesional a nivel de especialización en el campo de la psicología laboral y en la sociología se deben a la necesidad de actuar dentro del comportamiento de los trabajadores que es lo que desarrollan o estudian dichas ciencias, se deben analizar las situaciones del comportamiento

social de los trabajadores y de su psique. Estos temas son esencialmente de estas disciplinas, pero por un lado el estrés e insatisfacción en cualquiera de formas ataca a todos rubros en el trabajo en las empresas,

La salud del trabajador se mide estableciendo su salud física, mental o Psicológica y Psicosocial por lo tanto las ciencias establecidas como necesarias en el principio de este punto deben permitir a el jefe o encargado medir los niveles psicológicos y psicosociales y también desarrollar herramientas para poder mejorar dichos niveles sin tener la necesidad de entender todo el conocimiento pues estas deben ser aplicadas por todos los trabajadores de la empresa.

Las medidas de prevención de riesgos laborales se caracterizan por ser interdisciplinarias y multidisciplinarias, su integración en todas las fases de planeamiento, organización, dirección y control son de suma importancia es por ello que todos los trabajadores deben tener un nivel de capacitación mínimo cualquiera que sea su labor dentro de la empresa cuando el objetivo de garantizar la prevención en el ámbito laboral. No obstante, se reconocen niveles de capacitación avanzados en cuanto a la planificación y ejecución de políticas frente a la prevención de riesgos laborales como por ejemplo la que se da en la unión europea, la cual es medicina en el trabajo.

Hay que considerar que existen 4 niveles de riesgos laborales: el primero es el diseño: en este punto es necesario contar con profesionales a nivel académico en prevención de riesgos de referencia con especialización. El fin es poder evitar generar espacios de riesgo o en el peor de los casos reducirlos al mínimo. El segundo es el medio ambiente de trabajo o espacio de transmisión con el objeto generador de riesgo. El tercero es el punto de origen del riesgo: se ubica con el fin de poder eliminar los puntos de origen de riesgo o conocer donde están para tomar las medidas pertinentes para su minimización y/o desaparición y el cuarto es sobre la propia persona, el objetivo de proteger a la persona se busca a través de equipos de protección individual para actuar en forma de barrera frente a los riesgos y vigilar su salud. Obviamente es parte elemental de esta parte la capacitación a la persona para el uso de sus instrumentos de protección y como es su trabajo de carácter operativo dentro de la empresa, por ejemplo, cómo usarlo y tratarlo antes de dejarlo para que lo use otro trabajador.

La medicina en el trabajo se basa en el conocimiento de las funciones de los órganos, sistemas del cuerpo humano y como los cambios en el ambiente pueden afectarlo, como la exposición a ciertos químicos, vibraciones, etc. inadecuados naturalmente y como se puede volver a estas personas a un estado de salud física y psicológica curando sus enfermedades y rehabilitándolos. El entendimiento de la interacción con un espacio en específico en el trabajo sin modificar las condiciones de salud de la persona es la base para la medicina laboral. El trabajo al exigir que se de bajo ciertas condiciones físicas y psicológicas expone la salud, pero no toda la influencia es negativa, se puede dar la influencia positiva en la salud por el trabajo. Lo óptimo consiste en permitir que se favorezca a la salud o se disminuya o elimine el riesgo de afectarla negativamente. Hay medidas más allá de las sanitarias en la medicina en el trabajo las que controlan los riesgos eliminando o reduciendo su impacto de forma directa o indirecta en la persona en el ambiente de trabajo. Estas medidas son:

Como son la epidemiología que estudia la población o conjunto de personas que tengan en común uno o varios síntomas en una frecuencia similar, alteraciones o anomalías en su salud, para conocer las causas de estos partiendo de los factores de exposición a condiciones de riesgo en el trabajo correspondientes en común.

Vigilancia de la salud que viene a ser el monitoreo constante del grupo de personas en el ámbito laboral

Conocer el estado de salud individual y colectiva en relación a los riesgos comunes de exposición. Para eso uno debe establecer bien los centros de exposición a riesgos que perjudiquen a la persona verificar si existe algún factor o condición individual y su alcance temporal y si existe riesgo de agravamiento de los existentes en las personas para su entorno detectar de manera temprana alteraciones en la salud de los trabajadores . Reaccionar en consecuencia a alteraciones de manera rápida y de manera ordenada, dar educación sanitaria a los trabajadores como otro medio efectivo para reducir riesgos en la salud de nuestros trabajadores. Con el fin de reducir conductas inadecuadas en el comportamiento diario sea en el ámbito laboral o no para su respectiva.

Otros aspectos importantes a considerar son el reforzamiento individual de las condiciones de previsión para hacer más resistentes a los trabajadores a ciertos riesgos de enfermarse o verse afectados como por ejemplo: vacunaciones, reforzar su alimentación o vestimenta bajo ciertas recomendaciones con el fin de evitar su vulnerabilidad a resfríos o gripes.

Podemos afirmar luego de todo lo desarrollado en todos estos aspectos de la forma de trabajo en la empresa, todo profesional debe tener una capacitación en medidas de prevención y tratamiento de problemas en la empresa tanto en prevención de accidentes o tratar de solucionar los problemas resultados de estos.

La obligación obvia de los empresarios encargados del manejo de las condiciones de trabajo en la empresa debe es de aplicar conocimientos técnicos en el desarrollo de técnicas, implementación y el trabajo en condiciones adecuadas. No basta el conocimiento empírico ni las normas o estándares más generales, debe haber conocimiento resultante de un análisis técnico y concienzudo del ambiente laboral propio del rubro y de la empresa. Es necesario resaltar que el derecho tiene una rama importante que es la del derecho de la seguridad y salud en el trabajo. Está de más decir que cuando un trabajador se ve perjudicado en su capacidad de realizar su trabajo esto no es conveniente para la empresa ni para el trabajador, la productividad disminuirá y es probable que pueda simplemente generar la renuncia del trabajador lo cual genera inestabilidad en las cadenas productivas y nos hace tener que seleccionar y capacitar a otra persona para que cumpla la misma labor. Es por ello que consideramos necesario resaltar el conocimiento técnico como base necesaria para poder generar un ambiente seguro y rentable. Que pueda generar provecho para trabajadores y la empresa. La monotonía es una de las condiciones que más desmotiva al personal pues este al buscar retos como parte de su desenvolvimiento natural en búsqueda de la auto superación (la cual es una necesidad humana) y esta frustración puede generar estrés o un daño psicológico en el trabajador , los trabajadores que se ven expuestos de manera prolongada a trabajos rutinarios y aburridos suelen ser los que menos desarrollan hábitos saludables en las empresas dado que el daño psicológico influirá de manera negativa y el trabajo podría ser una carga muy

demandante y generar daños psicológicos o psicosociales en la persona. Robbins en su libro comportamiento organizacional define el “trabajo en si” como uno de los indicadores más directos hacia la motivación laboral y salud psicología de los trabajadores. Y al trabajo en si como el reto del trabajo, el equilibrio entre un trabajo demandante y aburrido o rutinario

Los riesgos laborales se tratan de medidas y actividades que se adoptan para prevenir que en todas las partes del proceso (concepción, diseño, ejecución, lugares de trabajo, maquinaria para el trabajo, etc.) orientadas a minimizar lo más posible y en el mejor de los casos eliminar riesgos. La organización mundial distingue 3 niveles de prevención.

Prevención primaria: la que se orienta a evitar los riesgos o la aparición de los daños que vienen a ser la materialización de los riesgos mediante la prevención de la aparición de los factores incontrolables, es la más eficaz y eficiente de las prevenciones y se puede diferenciar varios tipos de acciones. Prevención en el diseño: La más eficaz, el planteamiento de cuál será la distribución en las instalaciones, herramientas, centros de trabajo, procesos, métodos, organización, equipos, etc. Considerando, Prevención en el origen: Se trata de que se eviten generar las condiciones que aumenten el riesgo como condiciones de construcción, fabricación e instalación, tanto en caso de insumos procesos y equipos y también. Prevención en el medio de transmisión: consiste en evitar la exposición al riesgo en el origen con la implementación de barreras actuando sobre el medio de trabajo anulando o absorbiendo la situación o el agente de riesgo incluso actuando sobre la misma manera de hacer el trabajo por ejemplo: sistemas de alarma que ordenen a los trabajadores alejarse del sector de riesgo o a tomar las medidas necesarias para minimizar el riesgo. Prevención sobre la propia persona: mediante el uso de medidas individuales como la formación, la educación, el controlar la salud, la vacunación, la disminución al tiempo de exposición al riesgo.

Prevención secundaria: cuando el proceso en el cual se deteriora la salud a comenzado, aunque no se muestre de manera evidente. Comúnmente se trata de una fase inicial subclínica, reversible y curable las medidas de prevención ante

estos casos son principalmente el seguimiento de las condiciones de salud de los trabajadores para mejorar la posibilidad de un diagnóstico temprano y una mejor oportunidad de aplicar un tratamiento eficaz.

Prevención terciaria: se da cuando existe una alteración patológica de la salud, en el tratamiento de una enfermedad en el trabajador convaleciente o las repercusiones de la misma. Se trata de evitar o reducir las probabilidades de recaídas, complicaciones o secuelas con un adecuado tratamiento y rehabilitación.

Las condiciones de prevención deben asegurar que el trabajo se hará bajo las medidas adecuadas para garantizar no influir negativamente en la salud de los trabajadores. En suma, estas condiciones no deben provocar ni influir en la aparición de accidentes ni enfermedades. También deben considerarse las condiciones que sin necesidad de generar un trastorno importante en el trabajador puedan influir en su desempeño laboral adecuado lo cual puede generar retrasos pérdidas o defectos en el trabajo que obviamente llevara a la pérdida de dinero.

El mercado es cada vez más competitivo y tiene muchos ofertantes persiguiendo reducir las brechas en la organización que generen errores en productos y técnicas de producción que mermen las ganancias.

Para alcanzar esta tan ansiada competitividad en el mercado se debe ser consecuente con los trabajadores, debe haber una adecuada relación entre las políticas y todas las condiciones de aplicación de técnicas, concatenando funciones dentro de la empresa generando un alto nivel de efectividad. Las fases de diseño o planificación se deben considerar todas las necesidades en la adquisición de equipos, maquinaria y materia prima de calidad adecuada para su buen control y mantenimiento. Las instalaciones deben tener las mismas características, las adecuadas para permitir su mantenimiento y control y por supuesto permitir la adecuada relación entre procesos en el sistema productivo. Desde esta perspectiva se debe entender a la seguridad laboral como parte de la calidad total. Bien lo dice el dicho “Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil” y es por ello que cualquier brecha dentro de una cadena productiva

bien diseñada podría ser la causa de que mucha inversión no pueda generar lograr un buen objetivo. El rigor en la supervisión del uso adecuado de los sistemas apropiadamente diseñados debe también ser debidamente aplicados, clima de mutua confianza siempre ayudara a que los trabajadores entiendan y practiquen de manera adecuada sus labores.

Requisitos para una adecuada política de prevención. Las políticas tienen el objetivo de reglamentar la forma de hacer el trabajo en los trabajadores de la empresa y por supuesto establecer las sanciones para los que no las hacen adecuadamente. En otras palabras, plantear los principios para realizar un adecuado trabajo en la empresa. La política es la primera premisa sobre la cual parte el control que aplica el empresario sobre la labor de sus trabajadores, las políticas son meramente preventivas y deben establecer todas las medidas que se aplican al comportamiento de los trabajadores en la empresa, tanto en su área de trabajo como en otras. Por ejemplo, tenemos la política que cualquiera sea la persona que entre al almacén de insumos pesados utilice un casco para evitar el riesgo de daño por caída de objetos. Esto no es exclusivo para los trabajadores del área de almacén sino de todos los que utilicen el espacio de almacén, aunque sea de manera no oficial.

“La productividad es el volumen total de bienes producidos, dividido entre la cantidad de recursos utilizados para generar esa producción, se puede agregar que en la producción sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y la mano de obra, pero se debe tomar en cuenta que la productividad está condicionada por el avance de los medio de producción y todo tipo de adelanto, además del mejoramiento de las habilidades del recurso humano.” (Robbins y Coulter 2000)

“La productividad es un indicador que refleja que también se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios; traducida en una relación entre recursos humanos, capital, conocimientos, energía, etc. Son usados para producir bienes y servicios en el mercado.” (Martinez 2007)

Es por ello que podemos considerar que la productividad es una medida para saber la combinación de recursos usados y resultados logrados.

“La productividad es la cantidad de productos y servicios realizados con los recursos utilizados y proponer la siguiente medida de productividad” (Gaither y Frazier 2000)  $\text{Productividad} = \frac{\text{Cantidad de productos o servicios realizados}}{\text{cantidad de recursos utilizados}}$ . Esta es una de las formas más fáciles de medir el desempeño que permitirá conocer en qué nivel se está consiguiendo las metas y la proporción entre el logro de resultados y el uso de recursos.

*Norma Jeannette Citalan Alvarez indica que* Koontz y Wehrich (2004) señalan que “existen tres criterios comúnmente utilizados para medir el desempeño los cuales están relacionados con la medición de productividad que son la eficiencia, eficacia y efectividad”, Según Schroeder 2002 “los factores determinantes para la productividad son la inversión de capital, La investigación y desarrollo, la tecnología, las actitudes sociales. Los valores institucionales y Políticas gubernamentales”. En otras teorías importantes se dice que los cuatro factores primarios de la productividad son el entorno, las características de la organización, las características propias del tipo de trabajo, las aptitudes y actitudes de los trabajadores.

Las variables en el entorno son incontrolables como pueden considerarse los macro indicadores del ambiente económico, político, ecológico, tecnológico o social. En su libro titulado “introducción a la teoría general de la administración” define como la utilización de recursos disponibles, es decir que se refiere a la relación entre los recursos empleados y resultados obtenidos, asimismo representa una capacidad o cualidad importante en la empresa que traducida a una definición más simple para entender como poder aplicar a una empresa de servicios esto sería poder determinar la relación entre cuantos recursos han sido utilizados por el personal y cuál es el nivel de metas cumplidas. Es la relación entre los resultados propuestos y los resultados logrados. En este punto nosotros lo distinguimos de la eficiencia porque no nos permite medir algo solo frente a una gestión sino es mucho más útil cuando medimos la efectividad dentro de un cuadro cronológico que nos permita entender el cambio a través del tiempo y como somos capaces de lograr y en qué medida los objetivos que al principio de la planificación se plantearon.

Este punto es esencial para poder modificar los requerimientos pues una vez que sabemos si estamos mejorando o empeorando en base a los resultados nosotros podremos diferenciar los recursos dispuestos en las diferentes gestiones tal como sean proveedores, trabajadores, etc. Y esto nos permita concretar cuáles fueron las condiciones más eficientes. El concepto de productividades y agrega una idea de expectativa o deseabilidad lo que quiere decir no solo cumplir con una meta sino “hacerlo bien” o “generar el efecto deseado”

La eficacia nos ayuda a entender que es lo que la empresa realmente espera de su trabajo y participación en el mercado y si sus metas son las adecuadas, si deben reformularse o si apuntan a los intereses de misión y visión de la empresa. La eficacia debe definir nuestras estrategias para poder maximizar los esfuerzos en orientar nuestros resultados en generar un mayor impacto hasta llegar a un 100% de impacto tanto en calidad como en cantidad y conseguir el objetivo final que es el de satisfacer al 100% a los consumidores. Cada una de estas tres formas de establecer como se relaciona el uso de recursos con el objetivo de la empresa nos permite entender la productividad en toda su complejidad y es por ello que deben ser aplicadas la medición de los 3 pues complementan el estudio y lo completan. La forma como se desarrolla el trabajo se basa en influir de manera importante por la cultura organizacional, de esta parte el comportamiento de los trabajadores, incluyendo los valores que se promueven y practican en el ámbito laboral. Para que la empresa pueda ser productiva es necesario elaborar una estructura organizacional que permita ejecutar estrategias de control con éxito.

Los pasos para seleccionar las capacidades pertinentes para desarrollar el trabajo son establecer un presupuesto para el desarrollo del trabajo, desarrollar las habilidades y capacidades, instalar un sistema de dirección y control interno, Aplicación de dichos sistemas teniendo en consideración como estrategias clave las de recompensas y compromiso con la empresa, tener el liderazgo del equipo de trabajo para guiar a los trabajadores hasta lograr las metas.

El término de productividad global es un concepto que se utiliza en las grandes empresas y organizaciones para contribuir a la mejora de la productividad mediante el estudio y discusión de los factores determinantes de la productividad

y de los elementos que intervienen en la misma. Dr. Mauricio Lefcovich (“Gestión Total de la productividad”, 2008): Estudio de aplicaciones de nuevas tecnologías, organizaciones de trabajo, distribución de éste, etc., procurando conjugar el coste económico y social con las necesidades productivas. Aprovechamiento del personal a todos los niveles. Estudio de los ciclos y cargas de trabajo, así como su distribución, conjugación productividad- calidad, alternativas de los apoyos de la producción a fin de mejorar la eficiencia, estudio de la falta de eficiencia tanto proveniente de los paros técnicos como de los rechazos, estudio de los materiales y obra en curso, estudio de sistemas de medición de tiempos e incentivos y asesoramiento y participación. Dr. Mauricio Lefcovich (“Gestión Total de la productividad”, 2008) indica aunque el término productividad tiene distintos tipos de conceptos, básicamente, se consideran dos: como productividad laboral y productividad total de los factores (PTF).

La productividad laboral se define como el aumento o disminución de los rendimientos, originado en la variación de cualquiera de los factores que intervienen en la producción: trabajo, capital, técnica, etc. la relación con el rendimiento se da entre las unidades monetarias (dinero), relacionándose con factores empleados llegando a los productos obtenidos. La productividad de máquinas está dada por características técnicas propias. Además de la frecuentemente mencionada relación entre insumos y productos finales hay más aspectos a considerar como por ejemplo:

Calidad: La calidad de un producto se refiere a que un producto para ser considerado como resultado de procesos productivos adecuados debe tener la mejor calidad en relación a su precio y sin fallas que ameriten correcciones o enmendaciones. Según el Organismo Internacional del Trabajo (OIT) “la productividad se puede medir ya sea con respecto a todos los factores de producción combinados (en cuyo caso se habla de productividad Total), o con respecto a la productividad del trabajo, definida como la producción por unidad de insumo de mano de obra, unidad que se mide a su vez en términos del número de personas empleadas en dicha producción.”

Dr. Mauricio Lefcovich (“Gestión Total de la productividad”, 2008) indica que la mejora de la productividad se obtiene innovando en: Tecnología, Organización, Recursos humanos, Relaciones laborales, Condiciones de trabajo y Calidad

#### **1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

Las razones que nos condujeron a exponer el problema, fue:

##### **Problema general.**

PG. ¿Cuál es la relación entre la seguridad laboral con la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017?

##### **Problemas específicos.**

PE1. ¿Cuál es la seguridad laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco sub gerencia de seguridad ciudadana, Cusco año 2017?

PE2. ¿Cuál es la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco sub gerencia de seguridad ciudadana, Cusco año 2017?

PE3. ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de seguridad y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial de Cusco sub gerencia de seguridad ciudadana año 2017?

#### **1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.**

La seguridad laboral es una de los factores que influyen más en el desempeño de agentes de seguridad pues su trabajo es resguardar el orden

La seguridad de trabajadores que exponen su salud integridad o hasta la vida por resguardar el orden y la seguridad de la población se convierte en esencial para desempeñar su trabajo

La seguridad laboral es poder plantear las condiciones adecuadas para que el trabajador pueda desempeñar su trabajo de manera que no ponga en riesgo su salud o integridad física por lo tanto los agentes de seguridad del gobierno regional del Cusco dependen mucho de estas medidas para lograr su objetivo dado que a veces se ven expuestos a mal vivientes que tienen armas punzo cortantes armas de fuego o químicos corrosivos como acido u otros por lo cual determinamos la necesidad de conocer cuáles son estos factores en el entorno de los agentes de seguridad

Luego tenemos una gran necesidad que es conocer el nivel de productividad de las oficinas conociendo la productividad como el cumplimiento de las metas cumplidas frente a las metas establecidas considerando la utilización de recursos programados, por supuesto teniendo en consideración los beneficios logrados frente a los planteados.

Todos estos factores son los que nos permiten entender cómo es que la productividad puede decirnos si se llegan a los objetivos de manera adecuada o no y así poder saber si aplicar estrategias como: Optimizar la cantidad de recursos disponible, optimizar los procesos utilizados, adecuar las metas trazadas

Y todo para permitirnos dar seguridad a todos los pobladores de la ciudad del Cusco y protegerlos de diferentes factores como son la delincuencia las bandas organizadas. Las estafas, peleas familiares, pandillas y hasta evitar asesinatos.

Es por eso que la investigación que se propone es importante para el desarrollo de la sociedad y la mejora de la calidad de vida de los pobladores de la región del Cusco

Por lo tanto es de suma importancia entender como la seguridad laboral afecta a la productividad, con el objetivo de conocer cuales factores de la productividad son los que más afectan a este rubro y así podamos mantener sanos y salvos a quienes nos mantienen sanos y salvos.

Esta investigación tiene una gran importancia dado que para poder determinar si el personal de seguridad dentro de la institución de gobierno regional consigue sus objetivos y en qué medida, además de conocer como es la realidad del entorno de seguridad de sus trabajadores lo cual es una necesidad legal, dado que ante la exposición del trabajador a peligros y omitir la prevención de que estos se vean perjudicados estaríamos atentando indirectamente contra su salud y hasta contra su vida por lo cual seríamos responsables legalmente de los efectos de algún accidente o incidencia que lleve a esta persona a un estado en el que no pueda desarrollar de manera adecuada su trabajo. Una denuncia podría proceder dado que omitimos una respuesta o protección de un trabajador exponiendo su vida

Conocer el entorno de los trabajadores de seguridad es importantísimo dado que estas personas podrían denunciar a sus empleadores si no entienden cuáles son las condiciones de su trabajo para poder apreciar las políticas e implementación de seguridad.

La teoría de la seguridad laboral es ampliamente aplicada a todas las empresas de producción pero su aplicación o descripción en entornos de servicios con ambientes tan variados como el de seguridad municipal se da muy pocas veces por lo que sería de mucho provecho descubrir que parte de la teoría se relaciona con los servicios de seguridad municipal, podríamos derivar esta investigación en generadora de un precedente de medición de solo algunos factores e identificarlos como determinantes para generar nuevos y más completos conocimientos.

Es importante plantear que la teoría es amplia y es adecuado conocer como esta cambia cada vez que debemos calificar el mismo indicador en diferentes entornos, siendo un factor de entorno el más importante la cultura.

Es por ello que es sumamente importante conocer como la teoría ha de ser considerada para medir la seguridad laboral en el ambiente cultural cusqueño.

## **1.6 HIPÓTESIS.**

### **Hipótesis General.**

HG. Existe relación alta y significativa entre la seguridad laboral y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco sub gerencia de seguridad ciudadana, año 2017

### **Hipótesis específicas.**

HE1. La seguridad laboral es favorable y significativa, en los servidores públicos de la municipalidad distrital de wanchaq sub gerencia de seguridad ciudadana, Cusco, año 2017

HE2. La productividad es favorable y significativa en los servidores públicos de la municipalidad distrital de wanchaq sub gerencia de seguridad ciudadana, Cusco, año 2017.

HE3. La relación entre las dimensiones de la seguridad laboral y la productividad es significativa en los servidores públicos de la municipalidad distrital de wanchaq sub gerencia de seguridad ciudadana, Cusco, año 2017.

## **1.7 OBJETIVOS.**

### **Objetivo General**

OG. Determinar el grado de relación entre la seguridad laboral y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017

## Objetivos específicos

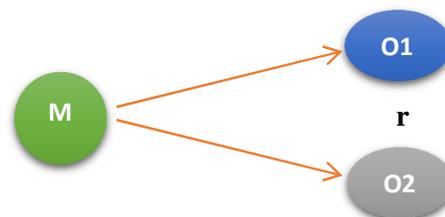
- OE1. Describir la seguridad laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017
- OE2. Describir la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017
- OE3. Determinar la relación entre las dimensiones de la seguridad laboral y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017

## II. MÉTODO

### 2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Estamos en la investigación no experimental descriptivo-correlacional, llegando a enfocarnos y observar los elementos precisos que sostienen la concordancia de la seguridad en el centro laboral y la productividad de los trabajadores municipales, obteniendo los datos e información en un tiempo único en su ambiente natural, observando y analizando de manera temporal sin estropear las variables y sin ninguna manipulación:

Gráfico N° 01



Donde: M = muestra.  
r = relación de las variables.  
O1. Seguridad Laboral (SL).  
O2. Productividad (P).

## 2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.

### Variable de estudio 01

Seguridad Laboral (SL)

#### Dimensiones:

- ↗ Condiciones de Seguridad
- ↗ Condiciones Ambientales
- ↗ Carga de Trabajo
- ↗ Organización y ordenamiento en el trabajo

### Variable de estudio 02

Productividad (P)

#### Dimensiones:

- ↘ Eficacia
- ↘ Efectividad
- ↘ Eficiencia

**VARIABLE N° 01: SATISFACCIÓN LABORAL.**

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p><b>La Seguridad en el Trabajo</b> Consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes con ocasión del trabajo,</p> <p>Seguridad Laboral Mario Grau Ríos Domingo L. Moreno Beltrán</p>	<p>La seguridad en el trabajo es el factor generado por la gestión de un buen entorno laboral que prevee las situaciones y entornos que pongan en peligro la salud o vida de los trabajadores en el entorno de trabajo.</p>	<p><b>1. Condiciones de seguridad</b> Las condiciones de seguridad son las condiciones del ambiente laboral solo proyectadas mantener a el trabajador a salvo en el entorno de su trabajo</p>	<p>Características generales de los locales.</p> <p>Instalaciones.</p> <p>Equipos de trabajo.</p> <p>Almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, de materiales y de productos.</p> <p>Existencia o utilización de materiales o productos inflamables.</p> <p>Existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.</p>
		<p><b>2. Condiciones Ambientales</b> Son las condiciones del entorno que no son causadas por el trabajo pero pueden causar enfermedad o inseguridad en el trabajador</p>	<p>Exposición a agentes físicos</p> <p>Exposición a agentes químicos y ventilación industrial.</p> <p>Exposición a agentes biológicos.</p> <p>Calor y frío.</p> <p>Climatización y ventilación general. Calidad del aire.</p> <p>Iluminación.</p>
		<p><b>3. Carga de Trabajo</b> La carga de trabajo vienen a ser los efectos del trabajo en si que pueden tener efectos tanto físicos como Psicológicos</p>	<p>Física.</p> <p>Mental.</p>
		<p><b>4. Organización y ordenación en el trabajo</b> Vienen a ser las características de la organización y el trabajo planteadas en las políticas que permiten que el trabajador pueda hacer su trabajo de manera adecuada sin generar estrés o enfermedades laborales</p>	<p>Monotonía, repetitividad, posibilidad de iniciativa, asilamiento, participación.</p>

## VARIABLE N° 02: PRODUCTIVIDAD.

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p><b>Productividad</b> Gaither y Frazier (2000), definieron productividad como la cantidad de productos y servicios realizados con los recursos utilizados y propusieron la siguiente medida. Productividad = Cantidad de productos o servicios realizados / Cantidad de recursos utilizados Es la medida de desempeño que abarca la consecución de metas y la proporción entre el logro de resultados y los insumos requeridos para conseguirlos.</p>	<p><b>Productividad</b> La productividad es uno de los factores más importantes del el trabajo empresarial pues nos permite conocer si se están llegando a las metas establecidas.</p>	<p><b>Eficiencia</b> Es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos.</p>	<p>Presupuesto previsto</p> <p>Tiempo previsto</p> <p>Actividades previstas</p> <p>Trabajo de personal previstos</p> <p>Presupuesto Logrado</p> <p>Tiempo Utilizado</p> <p>Actividades logradas</p> <p>Trabajo de personal logrados</p>
		<p><b>Efectividad.</b> Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Se considera la cantidad como único criterio, se cae en estilos efectivitas, aquellos donde lo importante es el resultado, no importa a qué costo. La efectividad se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos</p>	<p>Resultados propuestos</p> <p>Resultados logrados</p>
		<p><b>Eficacia.</b> Valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que se fija, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado.</p>	<p>Satisfacción prevista en el público objetivo</p> <p>Reducción prevista del problema objetivo</p> <p>Sostenibilidad de la reducción del problema prevista</p> <p>Satisfacción obtenida en el público objetivo</p> <p>Reducción obtenida del problema objetivo</p> <p>Sostenibilidad de la reducción del problema obtenida</p>

## 2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

### Población

Constituida por docentes agentes de seguridad municipal, policía municipal y personal administrativo, haciendo un total de 415 servidores públicos.

### Muestra

Se utilizará el muestreo probabilístico al azar necesario para la investigación, la selección de la unidad muestra se realizará de forma aleatoria aplicando la fórmula estadística para determinar el tamaño de la muestra, teniendo en consideración la población finita referida a 415 trabajadores

$N = 415$       tamaño poblacional

$Z_{1-\alpha}^2 = 1.96$       valor de la normal estándar al 95% de confiabilidad

$p = 0.5$       probabilidad de éxito

$q = 0.5$       probabilidad de fracaso

$E = 0.05$       error de estimación.

$$n = \frac{NZ_{1-\alpha}^2 pq}{(N-1)E^2 + Z_{1-\alpha}^2 pq}$$

$$n = \frac{415(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(415-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 199.74 = 200$$

## **2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **Técnicas**

En el acopio de la información se aplicó encuestas, y en mínimo porcentaje la entrevista y la observación, partiendo de una serie de modelos e indicadores para conocer los patrones de la seguridad Laboral (SL) y la productividad del Servidor público (P); considerando para ello la información prioritaria de los Servidores públicos.

### **Instrumentos de recolección de datos**

Para conocer como es la Seguridad Laboral y Productividad de los Servidores públicos de la municipalidad provincial del Cusco, 2017 se aplicaron encuestas que nos permiten entender al detalle la teoría acerca de las variables.

La recolección de datos se coordinó con el Sub Gerente que viene a ser la máxima autoridad administrativa de la sub gerencia de seguridad, con quien se discutieron los planteamientos teóricos para poder coordinar la aplicación de manera adecuada y pertinente, pudimos detectar que de debieron resaltar o aclarar ciertos términos técnicos a los servidores con cargo de “agentes” los cuales son los que menos contacto tienen con información área de administrativa como presupuesto planificado o metas finales, luego de lo cual tras unas breves aclaraciones pudimos medir.

Se aplicó un cuestionario a las personas involucradas, en el que se considera 38 ítems distribuidos de la siguiente manera:

Para las interpretaciones de las tablas y figuras estadísticas se utilizó la siguiente escala y tabla de interpretación:

TABLA DE BAREMACIÓN			
Medida	Nivel	SEGURIDAD LABORAL	PRODUCTIVIDAD
		Interpretación	Interpretación
Nunca	1 – 1.80	Muy baja	Muy mala
Casi nunca	1.81 – 2.60	Baja	Mala
A veces	2.61 – 3.40	Media	Regular
Casi siempre	3.41 – 4.20	Alta	Buena
Siempre	4.21 - 5	Muy alta	Muy buena

### Validación y confiabilidad del instrumento.

Para evaluar la fiabilidad interna del cuestionario que la Seguridad Laboral y Productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad del Cusco, 2017, se aplicó el método del Alpha de Cronbach, el cual estima las correlaciones de los ítems considerándolo aceptable cuando su valor es superior a 0.70, para esta investigación el Alpha de Cronbach dio 0.935 para la variable Seguridad Laboral y 0.814 para Productividad, lo que confirma que el cuestionario es aceptable o fiable y proporcionará resultados favorables para la investigación.

**Tabla 1: Estadísticos de fiabilidad**

	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Seguridad Laboral	0.935	22
Productividad	0.814	16

Fuente: Elaboración propia.

## **2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.**

Después del acopiado del material, se inició con el vaciado de los cuestionarios, los datos obtenidos fueron resumidos y tabulados numérica y gráficamente por intermedio de la aplicación del software estadístico (SWE): SPSS 24, Excel, etc.

La estadística descriptiva luego nos permitió proceder con interpretar la información de la investigación a partir de las dimensiones establecidas en cada variable de estudio.

## **2.6 ASPECTOS ÉTICOS.**

En la ejecución del presente estudio se cumplió con las normas bioéticas de la investigación, siendo aprobado por las instancias respectivas para su realización y autorizado para la aplicación del instrumento. Toda la información obtenida fue operada y estimada estadísticamente de forma confidencial, anónima y estricta.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 DESCRIPCIÓN.

Como se dijo, todos los ítems fueron mencionados y se desarrollaron en base a instrumentos ecuanimes validados que nos permitió optimizar el análisis, la exposición y el razonamiento de la información obtenida para precisar la concordancia que impera entre la seguridad laboral en y la productividad de los servidores públicos en la Municipalidad provincial del Cusco en la sub gerencia de seguridad ciudadana; los resultados son aceptables y confiables para alcanzar los objetivos y la verificación de la hipótesis a través del análisis de las variables consideradas en el presente estudio.

En este sentido, poder realizar un estudio detallando la seguridad laboral que se da fuera y dentro del centro laboral, muestra las circunstancias que recoge y permite medir a la seguridad laboral en los Servidores Públicos, este factor se reconoce de manera precisa y medible.

Para poder interpretar los datos obtenidos y responder al objetivo e hipótesis, se esbozaron parámetros de estimación, los mismos fueron acomodados en relación a la respuesta de cada entidad respectiva; valoración que ubicará el Puntaje Total (PT) dentro del rango que le corresponde de acuerdo con las siguientes tablas:

### 3.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS VARIABLE SEGURIDAD LABORAL.

La medición de la seguridad laboral se dio bajo la teoría que se presentaron y tras el análisis de las variables por parte de los servidores públicos.

Tabla : Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017.

	<i>F</i>	%
Muy baja	84	42.0
Baja	95	47.5
Media	13	6.5
Alta	8	4.0
Muy alta	0	0.0
Total	200	100.0

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

#### Interpretación

La seguridad laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad de Cusco es mayormente baja, así se evaluó en el 47.5% de los colaboradores de esta municipalidad, para el 42% es muy baja. Y solo para el 4% de los colaboradores es alto.

Figura: Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017

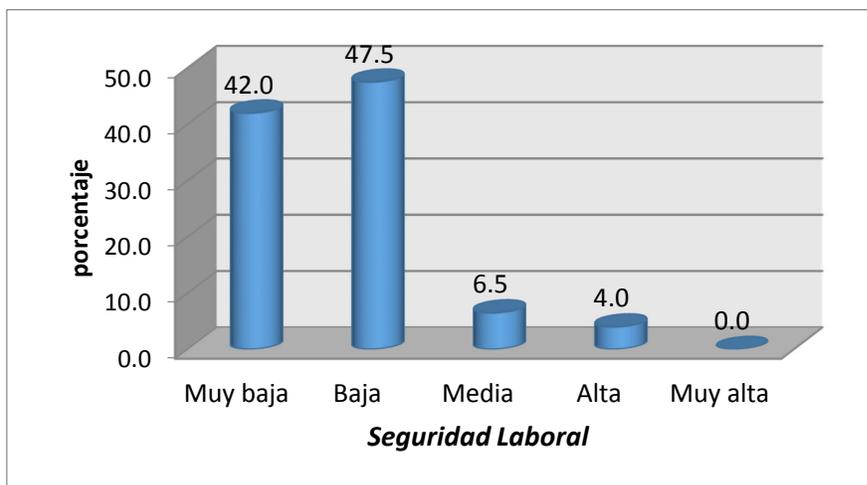


Tabla: Comparación de las Dimensiones de la Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco.

	Condiciones de Seguridad		Ambientales		Carga de trabajo		Organización y ordenación en el trabajo	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
Muy baja	<b>123</b>	<b>61.5</b>	<b>85</b>	<b>42.5</b>	56	28.0	35	17.5
<b>Baja</b>	56	28.0	78	39.0	<b>82</b>	<b>41.0</b>	<b>144</b>	<b>72.0</b>
Media	7	3.5	16	8.0	55	27.5	14	7.0
Alta	14	7.0	21	10.5	7	3.5	7	3.5
Muy alta	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	200	100.0	200	100.0	200	100.0	200	100.0

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

## Interpretación

Las condiciones de Seguridad Laboral de los agentes de seguridad es mayormente baja en la municipalidad del Cusco, en lo referente a seguridad la condición es muy baja (61.5%), las condiciones ambientales también son muy bajas (42.5%), las carga de trabajo es baja (41%) y la organización y ordenación en el trabajo también es baja (72%)

Lo que nos permite reconocer que la seguridad laboral en esta entidad es baja pero los indicadores que más afectan de manera negativa son condiciones de seguridad.

Figura: Comparación de las Dimensiones de la Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

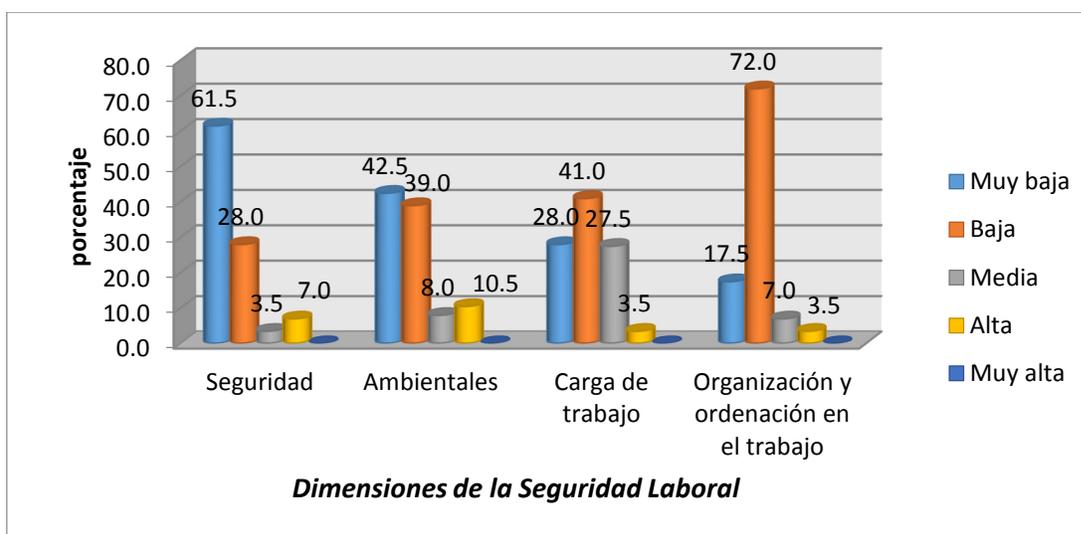


Tabla: Comparación promedio de las dimensiones de la Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

Condiciones	N	Promedio	Interpretación
Seguridad	200	1.7	Muy Baja
Ambientales	200	1.8	Muy Baja
Carga de trabajo	200	2.3	Baja
Organización y ordenación en el trabajo	200	2.5	Baja
Seguridad Laboral	200	2.1	Baja

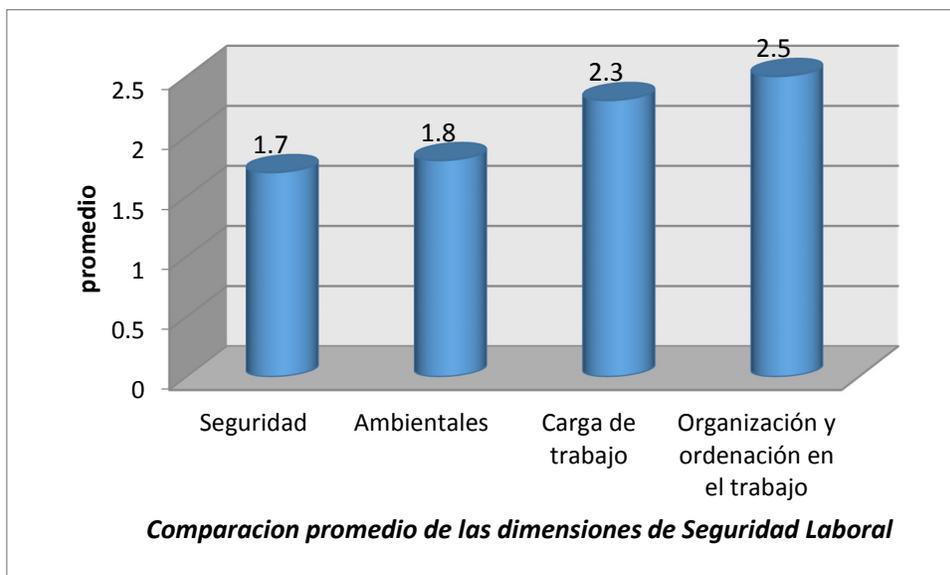
Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

#### Interpretación

Las condiciones de Seguridad Laboral son muy bajas en lo referente a seguridad (1.7) y condiciones ambientales (1.8) en la municipalidad del Cusco, seguido por una condición baja en la carga de trabajo (2.3), y Organización y ordenación en el trabajo(2.5).

En promedio podemos reconocer algo que desde la concepción de la investigación se notó como un frente expuesto de la empresa, la cual es que el trabajo de un agente de seguridad se da en las calles, lo cual disminuirá de manera más importante los factores de trabajo como condiciones ambientales

Figura: Comparación promedio de las dimensiones de la Seguridad Laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco



### 3.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS VARIABLE PRODUCTIVIDAD.

Tabla: Productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco.

	<i>f</i>	%
Muy mala	49	24.5
Mala	123	61.5
Regular	21	10.5
Buena	7	3.5
Muy buena	0	0.0
Total	200	100.0

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

## Interpretación

Existe una mala o deficiente productividad de los agentes de seguridad de las municipalidades del Cusco referido así por el 61.5% de los colaboradores de esta municipalidad para el 24.5% es muy mala.

Figura: Productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

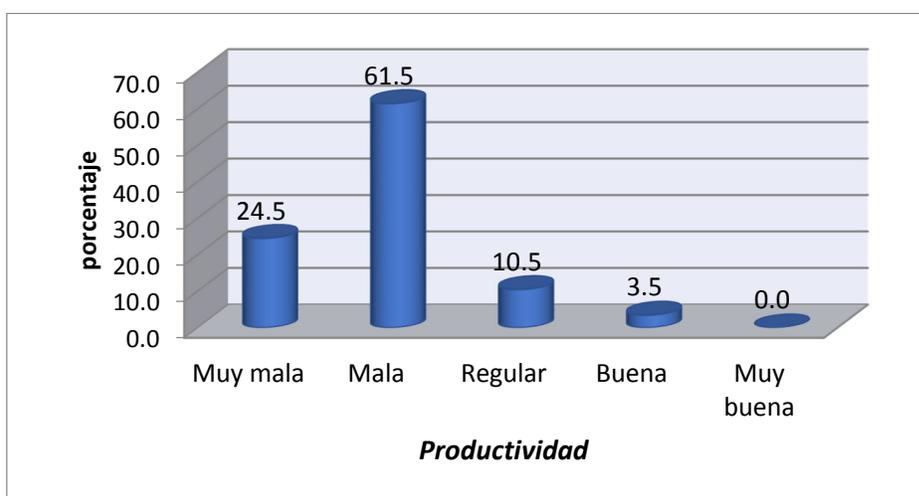


Tabla: Comparación de las Dimensiones de la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

	Eficiencia		Efectividad		Eficacia	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Muy mala	63	31.5	63	31.5	21	10.5
Mala	<b>123</b>	<b>61.5</b>	<b>116</b>	<b>58.0</b>	<b>151</b>	<b>75.5</b>
Regular	7	3.5	7	3.5	21	10.5
Buena	7	3.5	7	3.5	7	3.5
Muy buena	0	0.0	7	3.5	0	0.0
Total	200	100.0	200	100.0	200	100.0

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

### Interpretación

Todas las dimensiones que miden la productividad de la municipalidad del Cusco presentan una calificación de ser mala o deficiente más aun en lo referente a eficacia (75.5%), seguido por la eficiencia (61.5%) y la efectividad (58%).

Figura: Comparación de las Dimensiones de la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

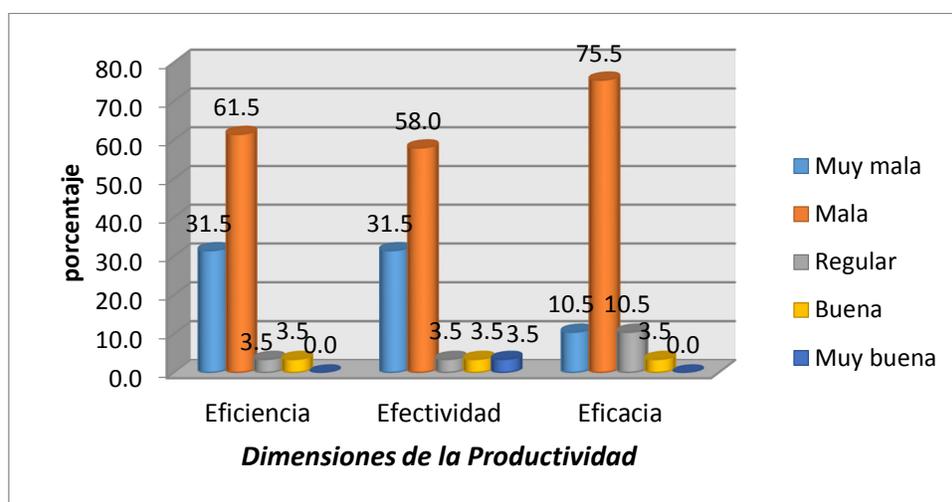


Tabla: Comparación promedio de las dimensiones de la de la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco

	N	Promedio	Interpretación
Eficiencia	200	2.2	Mala
Efectividad	200	2.3	Mala
Eficacia	200	2.1	Mala
Productividad	200	2.2	Mala

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

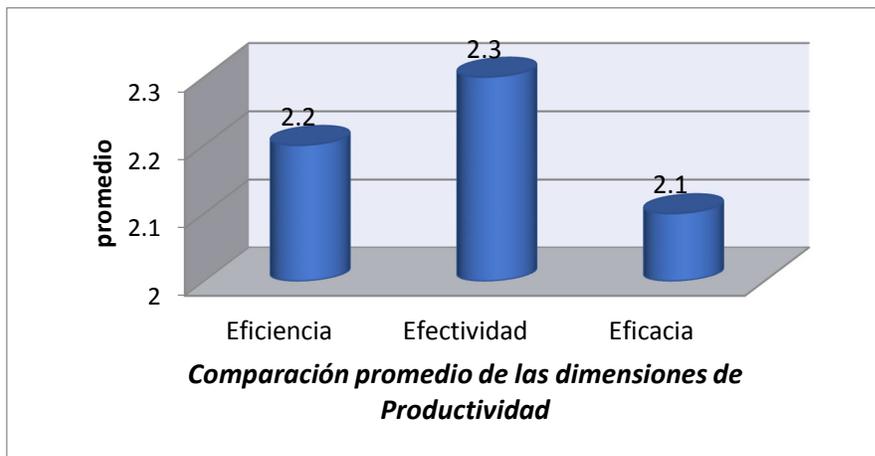
## Interpretación

Las dimensiones que miden la productividad presentan una condición de mala o deficiente dentro de la municipalidad del Cusco, donde la eficacia (2.1) presenta menor puntuación promedio en comparación con la eficiencia (2.2) y efectividad (2.3).

Por lo tanto podemos deducir respecto a este cuadro que la productividad presenta también resultados pequeños o bajos lo cual permite conocer que tanto el uso de recursos, el cumplimiento de objetivos trazados y el cumplimiento final de las funciones de esta institución municipal no son alcanzadas.

Por ello debemos considerar calificar de preocupante la situación que ameritara tal vez un análisis más concienzudo y detallado.

Figura: Comparación promedio de las dimensiones de la de la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco



### 3.4 PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL

**Tabla: Relación entre las dimensiones de seguridad laboral y las dimensiones productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco.**

<b>Seguridad Laboral</b>	<b>Productividad</b>					
	Eficiencia		Efectividad		Eficacia	
	Tau_b		Tau_b		Tau_b	
	de	p	de	p	de	p
	Kendall		Kendall		Kendall	
Seguridad	,622**	.000	,532**	.000	,481**	.000
Ambientales	,665**	.000	,569**	.000	,484**	.000
Carga de trabajo	,528**	.000	,723**	.000	,445**	.000
Organización y ordenación en el trabajo	,608**	.000	,465**	.000	,662**	.000
n = 200						

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

De la tabla se observa al 95% que todas las dimensiones referidas a seguridad Laboral presentan relación significativa con la productividad ( $p < 0.05$ ), destacando que la seguridad presenta mayor correlación al 62.2% con la eficiencia, las condiciones ambiental correlacionan mayormente también con la eficiencia al 66,5%, la carga de trabajo correlaciona mayormente con la efectividad en el 72.3% y la organización y ordenación en el trabajo presenta mayor correlación con la eficacia al 66.2%

**Tabla : Grado de relación entre la seguridad laboral y productividad de los agentes de seguridad de la Municipalidad provincial del Cusco.**

Seguridad Laboral	Productividad								Total	
	Muy mala		Mala		Regular		Buena			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Muy baja	49	24.5%	28	14.0%	7	3.5%	0	0.0%	84	42.0%
Baja	0	0.0%	95	47.5%	0	0.0%	0	0.0%	95	47.5%
Media	0	0.0%	0	0.0%	8	4.0%	5	2.5%	13	6.5%
Alta	0	0.0%	0	0.0%	6	3.0%	2	1.0%	8	4.0%
Total	49	25%	123	62%	21	11%	7	4%	200	100%
<i>Tau-b de Kendall = 0.669</i>						<i>p = 0.000</i>				

Fuente: Colaboradores de las sub gerencia de seguridad ciudadana

### Interpretación

En la tabla se observa que la mayor proporción de agentes de seguridad el 47.5% que refieren una baja seguridad laboral también evaluaron a la municipalidad con mala productividad.

Al 95% de confiabilidad mediante la correlación tau –b de Kendall se afirma que la seguridad laboral presenta correlación significativa con la productividad de los agentes de seguridad en la municipalidad del Cusco, donde el grado de correlación es positiva al 66.9%; es decir a mayor seguridad laboral mayor productividad en la municipalidad Cusco,  $p = 0.000 < 0.05$ .

95% correlación

Ho: No hay correlación

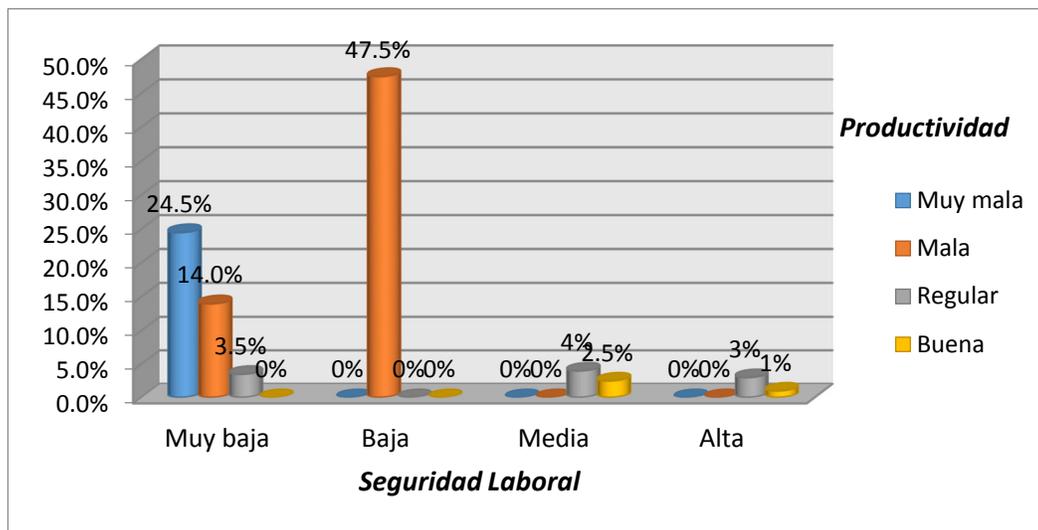
H1: Hay correlación

$P < 0.05$  rechaza Ho ( $p =$  probabilidad de cometer error tipo I, tipo I  $\rightarrow$  rechazar Ho cuando es verdadero)

$P > 0.05$  aceptas  $H_0$

$P = 0.000 < 0.05$  rechaza  $H_0$ , aceptas  $H_1$

**Figura : Grado de relación entre la seguridad laboral y productividad de los agentes de seguridad de la Municipalidad provincial del Cusco.**



#### IV. DISCUSIÓN

Reconociendo las particulares características que definen el entorno de la seguridad laboral de un trabajo que en su gran parte es desarrollado por agentes de seguridad que trabajan muy poco tiempo en entornos controlados dados por la municipalidad provincial del Cusco y mucho más tiempo en las calles expuestos a todos los peligros derivados de la falta de control en el ambiente laboral debemos considerar cuales son las bases sobre las cuales podemos esperar seguridad en un trabajo por naturaleza peligroso y de entorno incontrolable.

Agregando a esta breve primera descripción de este análisis debemos entender que su trabajo consiste en reducir las condiciones peligrosas para los pobladores, es decir parte de su trabajo consiste en buscar condiciones de riesgo o peligro y aplicar técnicas profesionales de supervisión, reforzamiento de medidas supervisoras pasando por fiscalizaciones y redadas, hasta llegar a realizar arrestos y detenciones para cumplir este objetivo.

Esas características exponen al trabajador a condiciones donde la mayor parte de su trabajo es de alto riesgo y es por ello que a pesar de centrar sus esfuerzos en permitir las mejores condiciones para que estos trabajadores tengan posibilidades adecuadas de realizar su trabajo y conservar su salud e integridad física puede que sea una labor imposible.

La municipalidad regional debe considerar que la implementación de equipamiento personal y la capacitación para su adecuado uso son factores elementales a ser considerados dado que de eso dependerá la seguridad de los agentes de seguridad cuando ejerzan su trabajo fuera de las instalaciones y se expongan al entorno que sin llegar a caer en exageraciones podría estar esperando para evadirlos, enfrentarlos o hasta reducirlos para poder violar la ley y efectuar con impunidad acciones criminales.

Estas implementaciones a veces no son suficientes dado que el uso de armas de defensa personal es limitado dadas las características del entorno legislativo peruano (además de limitado presupuesto para disponer de ellas) el uso de armas de fuego está prohibido por algunos agentes y donde se justifica este es el último recurso, analizando que en el entorno podrían haber maleantes que procedan en primera instancia a tratar de eliminar a los agentes del orden ¿Cómo podríamos reaccionar de manera tan eficaz para poder evitarlo?

El entorno con el que lidian estos agentes tiene acceso a armas de fuego que ellos no pueden usar, el número de los agentes se da por estrategias prevista y previsibles y es limitado por la cantidad de agentes en el área y en servicio más el número de delincuentes podría con facilidad superar el número de agentes en minutos, los procedimientos para la intervención de los civiles siempre vela por la seguridad de los civiles pero expone en cierta medida a los agentes del orden dado que estos confían en que al recibir una llamada de auxilio estos no estarán entrando a una emboscada o que estos no se verán expuestos a armas de manera repentina sino que ellos podrán de manera ordenada imponer la autoridad para poder restablecer el orden y realizar su trabajo que es eliminar el riesgo.

Las condiciones de seguridad laboral del entorno se ven influenciadas también por la cultura popular de quienes interactúan con agentes del orden, los cuales ven dificultada su labor por factores como que podrían no ceder el paso a los autos y motos que permiten llegar a los agentes en el menor tiempo a el sitio de la intervención, podríamos también nombrar la poca colaboración de parte de algunos cusqueños que no consideran que la policía municipal tenga autoridad suficiente y obstaculizan los procesos y hasta evitan el libre acceso a los causantes de los problemas que generaron la alerta.

Es por ello que a pesar de que la Hipótesis plantea que la seguridad laboral de los trabajadores de la sub gerencia de seguridad de la municipalidad del Cusco sea baja la cual se corrobora después de concluir con esta investigación , al poder

adentrarnos y evaluar el problema consideramos que este es un trabajo de alto riesgo con factores incontrolables, hemos de entender que la prevención debe estar centrada en atacar los puntos más vulnerables de este entorno agresivo y así permitir que las personas que arriesgan su vida para darnos seguridad no tengan que salir a pelear contra más que el problema en sí, no por el contrario preparar a un agente para pelear desde que sale de las oficinas contra el entorno buscando que este le permita proceder de manera adecuada.

Hay una gran labor por hacer que gira entorno a la mejora de la normativa para poder disponer de más presupuesto el cual es el tema neurálgico pues permite disponer de mejores instalaciones, equipamiento capacitación y también estrategias para mejorar el entorno de riesgo, como por ejemplo aplicando campañas de concientización acerca de la labor de la policía municipal y como se debe comportarse la población frente a su labor , la autoridad que deben ejercer y como ellos permiten que todos podemos tener calles más seguras, trabajos más seguros, mercados más seguros y espacios públicos más seguros en genera

Es por ello que en esta parte considero importante más que la presentación de los resultados de datos fríos, una descripción del entorno que tal vez más entendible y ponernos en los zapatos de estos agentes.

De ellos y su capacidad para hacer su trabajo dependerá la seguridad nuestra seguridad, la de nuestras familias y amigos.

## V. CONCLUSIONES

1. Del trabajo de investigación se manifiesta que la concordancia es directa y demostrativa de tal manera que podemos concluir que la seguridad laboral y la productividad de los Servidores Públicos en la Municipalidad Provincial del Cusco Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana habiéndose validado la hipótesis principal de vinculación predictivo entre las variables, al alcanzar el valor  $p$  calculado que es significativo al nivel bilateral de  $\alpha = 5\%$  (0.05), teniendo  $p < \alpha$   $\Rightarrow 0.05 < 0.05$ .
2. Enfocándonos en la seguridad laboral vemos que a pesar de tener todos los parámetros de medición bajos debemos resaltar que los parámetros de condiciones de seguridad y ambientales son los más bajos dado que juegan con las variables incontrolables del entorno inseguro, el crecimiento de la delincuencia, la actualización de esta en el uso de herramientas, armas y técnicas para evadir a la justicia. Por lo cual se resalta la necesidad de reforzar con mayor énfasis este punto, el ambiente en el cual estos trabajadores proveen sus servicios de seguridad son poco controlados y también cuentan con poca preparación e implementación para poder llevar a cabo su trabajo.
3. Enfocándonos en la productividad podemos ver que como en la mayoría de casos se notan concordancia dado que todos consideran los factores de la productividad como “mala” pero esto va de la mano con el desconocimiento de las metas, recursos y objetivos finales de la entidad, vemos que este factor importante que se presenta en todos los sub indicadores es respondida en su gran mayoría con un bajo conocimiento de meta, recursos y objetivos finales planteados.

4. La relación entre la seguridad laboral y la productividad es fuerte dado que muchos han demostrado que la gran mayoría tanto en seguridad laboral como en productividad llegan a la misma conclusión, son “malas” en la escala que proponemos donde 1 es muy mala y 5 muy buena esta se define en un sólido 2 con lo Al 95% de confiabilidad mediante la correlación tau -b de Kendall se afirma que la seguridad laboral presenta correlación significativa con la productividad de los agentes de seguridad en la municipalidad del Cusco, donde el grado de correlación es positiva al 66.9%; es decir a mayor seguridad laboral mayor productividad en la municipalidad Cusco,  $p = 0.000 < 0.05$ .

## VI. RECOMENDACIONES

1. Planteamos una reestructuración del presupuesto dado que se debería destinar más presupuesto primero a concientizar a la población de la necesidad de este servicio y la consecuente recaudación de tributos por el uso de este servicio con lo cual podemos hacer de este un servicio de gasto de recursos razonable y con alto índices de aceptación entre la población, la consecuencia de esto también será el respeto al trabajo y lo cual mejorara el entorno del trabajador reduciendo el riesgo generado por a la poca colaboración de la población como puede ser la falta de información o la oposición a procedimientos tan básicos como permitir entrar a las casas aledañas del lugar donde ocurre un problema pertinente a su trabajo o la identificación en la calle de personas sin compañía de un agente policial,
2. Sugerimos la mejora de políticas remunerativas, dado que si subimos la escala salarial podemos percibir el servicio de agentes más capacitados para desarrollar el trabajo y también con la facilidad de ser capacitados para adaptarse de mejor manera al entorno en el que trabajan, esto complementado con una implementación tanto de herramientas e equipamiento adecuado se podrá traducir en agentes que sean más efectivos y por lo tanto más productivos.
3. Partiendo desde el punto de análisis de la productividad detectamos que el problema partía del desconocimiento de las metas y recursos disponibles para lograrlos ante lo cual debemos considerar que se puede recomendar una implementación de nuevas políticas y gestión alrededor de plantear de manera más abierta la exposición de cuantos recursos y se disponen y cuáles son los objetivos y metas finales de cada acción dentro de la gestión.

4. La seguridad laboral puede generar incrementarse de manera directa a través del mejoramiento de las condiciones laborales y así podremos detectar una ruta casi directa hacia la productividad. La cual al darse en una empresa municipal podría servir de ejemplo para la gestión de recursos municipales a través de todo el Perú.

La seguridad laboral se ve afectada de manera directa por dos factores que dada la conclusión real, afectarían a la productividad más que otro factor y estas son las condiciones ambientales y las condiciones de trabajo, factores que hablan acerca de la implementación, capacitación y control del ambiente del trabajo por lo cual podemos determinar que mientras menos seguro sea el ambiente laboral será más difícil conseguir los objetivos tanto generales como finales de la institución.

## VII. REFERENCIAS

- *Mario Grau Ríos , Domingo L. Moreno Beltrán . SEGURIDAD LABORAL.*  
*[http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/LSI\\_Cap04.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/LSI_Cap04.pdf)*
- *Robbins, S. y Coulter M. (2005). Administración (8ª. Edición). México: Prentice Hall.*
- *Dr. Mauricio Lefcovich ("Gestión Total de la productividad", 2008)*
- *Norma Jeannette Citalan Alvarez , " Relación en el valor al trabajo y la productividad de los colaboradores de la gerencia de una empresa dedicada a las investigaciones de mercado y avalúos" página 21*
- *Koontz, H. y Weirhrich, H. (2004). Administración: una perspectiva global. (12ª. Edición). México: Editorial McGraw Hill Interamericana.*
- *Manuel Parra. Conceptos Básicos en Salud Laboral. Página 6*
- *Atalaya P. María C. (1999), Satisfacción laboral y productividad. Revista de psicología. Año III N° 5 setiembre. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1999\\_n5/satisfaccion.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1999_n5/satisfaccion.htm)*
- *EmprendePyme.net (2016), ¿Qué es la productividad empresarial? Disponible en: <http://www.emprendepyme.net/que-es-la-productividad-empresarial.html>*
- *Robbins, Stephen P. (2004), Comportamiento organizacional. Edit. Prentice Hall México. 10ª Ed. 675 p.*

- *The wáter & coffee Company (2015), Conoce los factores que más influyen en la productividad de las empresas. Disponible en: <http://www.aguaeden.es/acerca-de-nosotros/blog-agua-eden/conoce-los-factores-que-mas-influyen-en-la-productividad-de-las-empresas/>*
- *Stonner, James y Freeman, E. (1994), Administración. México. Edit. Mc Graw Hill*
- *Viloria, A; Vásquez, C y Núñez, M. (2009), Propuesta de un mecanismo de medición para el conjunto de vicios que afectan la productividad de la gestión pública. Universidad, Ciencia y Tecnología (UCT), Vol.13, N°.52. Puerto Ordaz, Venezuela. Pág.23-31*
- *Angela Marlene Cercado Silva, "Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de las empresas San Antonio S.A.C Basado en las norma OHSAS 18001"*  
*<http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/96/Cercado%20Silva%20C%20Angela%20Marlene.pdf?sequence=3&isAllowed=y>*

## **ANEXOS**

## Anexo N°1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA DE POSTGRADO  
 MAESTRÍA EN *Gestión Pública*  
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

## I. DATOS GENERALES

- 1.1 TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ..... Completar *Seguridad Laboral y Productividad de los servidores públicos de la municipalidad del casca*.....
- 1.2 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: .....
- 1.3 INVESTIGADOR : .....

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0-20 %	21-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					X
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					X
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

## II. APORTE Y/O SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

## IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación

Debe corregirse

Casca, 29 marzo del 2015

.....  
 Firma  
 Mg. o Dr. *Federico Acuña*  
 DNI : *73 854 180 P*

La Universidad César Vallejo es una institución educativa privada



## Anexo N°3

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA DE POSTGRADO  
 MAESTRÍA EN Gestión Pública

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

## I. DATOS GENERALES

- 1.1 TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ..... Completar Seguridad Laboral y Productividad  
en servidores públicos en la Municipalidad Provincial del Cuzco.....
- 1.2 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: .....
- 1.3 INVESTIGADOR: .....

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0-20 %	21-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					✓
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente las variables de investigación.				✓	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					✓
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				✓	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

## II. APORTE Y/O SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80

## IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación

Debe corregirse

..... 22 ..... del 2015

Firma

Mg. o Dr. Edgar Enrique Romero

DNI: 98737496

.....  
 Mg. Edgar Enrique Romero

Anexo N°4

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

NOMBRE : Completar Manuel Abraham Ponce Fernandez Baca  
.....  
MENCIÓN : .....  
FECHA : .....

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:

..... Acceptable .....

2. CONTENIDO:

..... Acceptable .....

3. ESTRUCTURA:

..... Acceptable .....

III. APOORTE Y/O SUGERENCIAS:

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

IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación

Debe corregirse

[Signature]  
Firma  
Mg. o Dr. Edgmar Espinoza N  
DNI : 23927202  
N° de Celular 984001407  
Mg. Edgmar Espinoza Romero

## Anexo N°5

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA DE POSTGRADO  
 MAESTRÍA EN .....

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

1.1 TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ..... Completar *Seguridad Laboral y Productividad de los servidores públicos en la Municipalidad Provincial del Cuzco* .....

1.2 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: .....

1.3 INVESTIGADOR : .....

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Forma	1.REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				✓	
	2.CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3.OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				✓	✓
Contenido	4.ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
	5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.					✓
	6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente las variables de investigación.				✓	
Estructura	7.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
	8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				✓	
	10.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓

#### II. APOORTE Y/O SUGERENCIAS:

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

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %

#### IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación

Debe corregirse

*29 de marzo* del 2015

*[Firma]*  
 Firma  
 Mg. o Dr. *Flavio Ricardo Sánchez*  
 DNI : *23803539*

## Anexo N°6

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 ESCUELA DE POSTGRADO  
 MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

NOMBRE : Completar Manuel Abraham Posse Fernandez Barza  
 MENCIÓN : Gestión Pública  
 FECHA : 29 de marzo del 2017

#### II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

##### 1. FORMA:

Acceptable

##### 2. CONTENIDO:

Acceptable

##### 3. ESTRUCTURA:

Acceptable

#### III. APOORTE Y/O SUGERENCIAS:

.....  
 .....

#### IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación

Debe corregirse

Sanchez  
 Firma  
 Mg. o Dr. Flavio Ricardo Sanchez Ortiz  
 DNI : 23803533  
 N° de Celular 984614563

## Anexo N°7

## Matriz de Operacionalización de la Variable “Seguridad Laboral”

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p><b>Seguridad Laboral</b>  <i>Seguridad Trabajo</i> consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes con ocasión del trabajo, Seguridad Laboral <b>Mario Grau Ríos Domingo L. Moreno Beltrán</b></p>	<p><b>Seguridad Laboral</b>  La seguridad laboral es el factor generado por la gestión de un buen entorno laboral que prevee las situaciones y entornos que pongan en peligro la salud o vida de los trabajadores en el entorno de trabajo.</p>	<p><b>Condiciones de seguridad</b>  Las condiciones de seguridad son las condiciones del ambiente laboral solo proyectadas mantener a el trabajador a salvo en el entorno de su trabajo</p>	Características generales de los locales.
			Instalaciones.
			Equipos de trabajo.
			Almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, de materiales y de productos.
			Existencia o utilización de materiales o productos inflamables.
			Existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.
		<p><b>Condiciones Ambientales</b>  Son las condiciones del entorno que no son causadas por el trabajo pero pueden causar enfermedad o inseguridad en el trabajador</p>	Exposición a agentes físicos
			Exposición a agentes químicos y ventilación industrial.
			Exposición a agentes biológicos.
			Calor y frío.
			Climatización y ventilación general. Calidad del aire.
			Iluminación.
		<p><b>Carga de Trabajo</b>  La carga de trabajo vienen a ser los efectos del trabajo en si que pueden tener efectos tanto físicos como Psicológicos</p>	Física.
			Mental.
		<p><b>Organización y ordenación en el trabajo</b> Vienen a ser las características de la organización y el trabajo planteadas en las políticas que permiten que el trabajador pueda hacer su trabajo de manera adecuada sin generar estrés o enfermedades laborales</p>	Monotonía, repetitividad, posibilidad de iniciativa, aislamiento, participación.

## Anexo N°8

## Matriz de operacionalización de Variable “Productividad”

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p><b>Productividad</b> Gaither y Frazier (2000), definieron productividad como la cantidad de productos y servicios realizados con los recursos utilizados y propusieron la siguiente medida. Productividad = Cantidad de productos o servicios realizados / Cantidad de recursos utilizados Es la medida de desempeño que abarca la consecución de metas y la proporción entre el logro de resultados y los insumos requeridos para conseguirlos.</p>	<p><b>Productividad</b> La productividad es uno de los factores más importantes del trabajo empresarial pues nos permite conocer si se están llegando a las metas establecidas.</p>	<p><b>Eficiencia</b> Es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos.</p>	Presupuesto previsto
			Tiempo previsto
			Actividades previstas
			Trabajo de personal previstos
			Presupuesto Logrado
			Tiempo Utilizado
			Actividades logradas
		Trabajo de personal logrados	
		<p><b>Efectividad</b> Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Se considera la cantidad como único criterio, se cae en estilos efectivas, aquellos donde lo importante es el resultado, no importa a qué costo. La efectividad se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos</p>	Resultados propuestos
			Resultados logrados
		<p><b>Eficacia</b> Valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que se fija, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado.</p>	Satisfacción prevista en el público objetivo
			Reducción prevista del problema objetivo
			Sostenibilidad de la reducción del problema prevista
			Satisfacción obtenida en el público objetivo
			Reducción obtenida del problema objetivo
Sostenibilidad de la reducción del problema obtenida			

## Anexo N°9

### Matriz de Instrumentos de Recolección de datos de la Variable “Seguridad Laboral”

DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	N° DE ITEMS	ITEMS/REACTIVOS	VALORACION
Condiciones de seguridad	Características generales de los locales.	36.36%	8	¿El local en el que trabaja tiene el espacio suficiente para hacer su trabajo con seguridad?	
	Instalaciones.			¿Las instalaciones son apropiadas para hacer su trabajo con seguridad?	
	Equipos de trabajo.			¿Cuenta con los equipos de trabajo necesarios para poder hacer su trabajo con seguridad?	
	Almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, de materiales y de productos.			¿Trabaja en el área de almacén	
	Existencia o utilización de materiales o productos inflamables.			¿Manipula cargas pesadas?	
	Existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.			¿Manipula maquinaria de almacén?	
				¿Se ve expuesto a productos inflamable en su entorno de trabajo?	
Condiciones Ambientales	Exposición a agentes físicos	31.82%	7	En el entorno en el que desarrolla su trabajo ¿Encuentra agentes cortantes o lacerantes?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi Nunca d) Nunca
	Exposición a agentes químicos y ventilación industrial			¿Usted encuentra gases tóxicos en el ambiente en que trabaja?	
	Exposición a agentes biológicos.			¿Alguna vez se ha visto expuesto a agentes químicos en su centro de trabajo?	
	Calor y frío			¿Alguna vez se ha enfermado o sufrido daños por la exposición al frío en su puesto de trabajo?	
	Climatización y ventilación general. Calidad del aire.			¿Alguna vez se ha enfermado o sufrido daños por la exposición al calor en su puesto de trabajo?	
	Iluminación.			¿Alguna vez se ha enfermado o sufrido daños por la exposición a aire contaminado o toxico?	
				¿Encuentra suficiente iluminación en su entorno de trabajo para desarrollarlo adecuadamente?	
Carga de Trabajo	Física	18.18%	4	¿Considera su carga de trabajo adecuada?	
	Mental			¿Alguna vez no ha podido realizar su trabajo por ser mucho y no tener tiempo suficiente?	
				¿Alguna vez ha sufrido de estrés por mucho trabajo?	
				¿Alguna vez ha sufrido trastornos psicológicos por exceso o falta de trabajo?	
Organización y ordenación en el trabajo	Monotonía, Repetitividad, aislamiento y participación.	13.64%	3	¿Considera que su trabajo lo reta intelectualmente?	
				¿Se siente aislado de las personas en su trabajo?	
				¿Siente que participa importante en su trabajo?	
TOTALES		100%	22		

## Anexo N°10

**Matriz de Instrumentos de Recolección de datos de la Variable  
“Productividad”**

DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	N° DE ITEMS	ITEMS/REACTIVO	ESCALA DE MEDICION
Eficiencia	presupuesto previsto	50%	8	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el presupuesto previsto para la gestión anterior?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi Nunca e) Nunca
	tiempo previsto			¿Con que frecuencia conoce cuál fue el tiempo previsto para la gestión anterior?	
	Actividades previstas			¿Con que frecuencia conoce cuál fueron las actividades previstas para la gestión anterior?	
	Trabajo de personal previstos			¿Con que frecuencia conoce cuál fue el trabajo del personal previsto para la gestión anterior?	
	Presupuesto Logrado			¿Cuánto presupuesto se usó del previsto?	
	Tiempo Utilizado			¿Cuánto tiempo se usó del previsto?	
	Actividades logradas			¿Cuántas actividades se cumplieron de las previstas?	
	Trabajo de personal logrados			¿Cuánto trabajo del personal se cumplió del previsto?	
Efectividad	Resultados propuestos	12.50%	2	¿Con que frecuencia conoce los resultados propuestos para la gestión anterior?	
	Resultados logrados			¿Se cumplieron los resultados propuestos en la gestión anterior?	
Eficacia	Satisfacción prevista en el público objetivo	37.50%	6	¿Conoce el nivel de satisfacción prevista en el público objetivo?	
	Reducción prevista del problema objetivo			¿Conoce la reducción prevista del problema objetivo?	
	Sostenibilidad de la reducción del problema prevista			¿Con que frecuencia conoce la sostenibilidad de la reducción del problema prevista?	
	Satisfacción obtenida en el público objetivo			¿Se cumplió con la satisfacción prevista del público objetivo?	
	Reducción obtenida del problema objetivo			¿Se cumplió con la reducción prevista del problema objetivo?	
	Sostenibilidad de la reducción del problema obtenida			¿Se cumplió con la sostenibilidad del problema prevista?	
TOTALES		100%	<b>16</b>		

## Anexo N°11

### ENCUESTA A LOS SERVIDORES PÚBLICOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA

#### Seguridad laboral

Distinguido(as) colega recurro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente encuesta que tiene por finalidad recoger la información sobre: **Seguridad Laboral**. No existen respuestas correctas o incorrectas, sino una apreciación personal. Utilice el tiempo necesario. La encuesta es anónima e individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

**Marque una X en el recuadro correspondiente de acuerdo a las siguientes preguntas, cuya escala de apreciación es el siguiente.**

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	nunca
2	1	0	-1	-2

N°	PREGUNTAS	Siempre	Casi siempre	A Veces	Casi nunca	Nunca
01	¿El local en el que trabaja tiene el espacio suficiente para hacer su trabajo con seguridad?					
02	¿Las instalaciones son apropiadas para hacer su trabajo con seguridad?					
03	¿Cuenta con los equipos de trabajo necesarios para poder hacer su trabajo con seguridad?					
04	¿Con que frecuencia utiliza el área de almacén?					
05	¿Con que frecuencia manipula cargas?					

	pesadas?					
06	¿Con que frecuencia manipula maquinaria de almacén?					
07	¿Con que frecuencia se ve expuesto a productos inflamable en su entorno de trabajo?					
08	¿Utiliza agentes químicos peligrosos en su trabajo?					
09	En el entorno en el que desarrolla su trabajo ¿Con que frecuencia encuentra agentes cortantes o lacerantes?					
10	¿Con que frecuencia usted encuentra gases tóxicos en el ambiente en que trabaja?					
11	¿Con que frecuencia se ha visto expuesto a agentes químicos en su centro de trabajo?					
12	¿Con que frecuencia se ha enfermado o sufrido daños por la exposición al frio en su puesto de trabajo?					
13	¿Con que frecuencia se ha enfermado o sufrido daños por la exposición al calor en su puesto de trabajo?					
14	¿Con que frecuencia se ha enfermado o sufrido daños por la exposición a aire contaminado o toxico?					
15	¿Con que frecuencia encuentra suficiente iluminación en su entorno de trabajo para desarrollarlo adecuadamente?					

16	¿Con que frecuencia considera su carga de trabajo (horarios, metas) adecuada?					
17	¿Con que frecuencia no ha podido realizar su trabajo por ser mucho y no tener tiempo suficiente?					
18	¿Con que frecuencia ha sufrido de estrés por mucho trabajo?					
19	¿Con que frecuencia ha sufrido trastornos psicológicos (alucinaciones, reacciones físicas de miedo o agitación) por exceso o falta de trabajo?					
20	¿Considera que su trabajo lo reta intelectualmente?					
21	¿Se siente aislado de las personas en su trabajo?					
22	¿Con que frecuencia siente que cumple una labor importante en su trabajo?					

## Anexo N° 12

### ENCUESTA A LOS SERVIDORES PÚBLICOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA

#### Productividad

Distinguido (as) colega recurro a su persona para que pueda brindarme su apoyo en responder con sinceridad y veracidad la siguiente encuesta que tiene por finalidad recoger la información sobre: **Productividad**, No existen respuestas correctas o incorrectas, sino una apreciación personal. Utilice el tiempo necesario. La encuesta es anónima e individual. Muchísimas gracias por su colaboración valiosa.

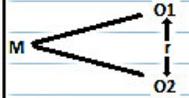
**Marque una X en el recuadro correspondiente de acuerdo a las siguientes preguntas, cuya escala de apreciación es el siguiente.**

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
2	1	0	-1	-2

N°	PREGUNTAS	Siempre	Casi siempre	A Veces	Casi nunca	Nunca
01	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el presupuesto previsto para la gestión anterior?					
02	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el tiempo previsto para la gestión anterior?					
03	¿Con que frecuencia conoce cuál fueron las actividades previstas para la gestión anterior?					
04	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el trabajo del personal previsto para la gestión anterior?					
05	¿Con que frecuencia se usa todo el presupuesto previsto?					

06	¿Con que frecuencia se usa el tiempo previsto?					
07	¿Con que frecuencia se cumplen las actividades previstas?					
08	¿Con que frecuencia se cumplió el trabajo del personal previsto?					
09	¿Con que frecuencia conoce cuáles son los resultados propuestos para la gestión anterior?					
10	¿Con que frecuencia se cumplieron los resultados propuestos en la gestión anterior?					
11	¿Con que frecuencia conoce el nivel de satisfacción prevista en el público objetivo?					
12	¿Con que frecuencia se conoce la reducción prevista del problema objetivo?					
13	¿Con que frecuencia se conoce la sostenibilidad de la reducción del problema prevista?					
14	¿Con que frecuencia se cumple con obtener la satisfacción prevista del público objetivo?					
15	¿Con que frecuencia se cumple con la reducción prevista del problema objetivo?					
16	¿Con que frecuencia se cumplió con la sostenibilidad del problema prevista?					

**Anexo N° 13**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN TÍTULO.**  
**”SEGURIDAD LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL**  
**CUSCO, CUSCO AÑO 2017”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>Variable de estudio 1:</b>	<b>Nivel: Descriptivo.</b>
¿Cuál es la relación entre la seguridad laboral con la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017?	Determinar el grado de relación entre la seguridad laboral y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017?	Existe relación alta y significativa entre la seguridad laboral y la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017	Seguridad Laboral	<b>Tipo:</b> El nivel investigación básico-descriptivo
			<b>Variable de estudio 2:</b>	<b>Diseño:</b> Correlacional.
			Productividad	
			<b>DIMENSIONES</b>	<b>Donde:</b> M : Muestra de estudio O1: Seguridad laboral O2: Productividad
			<u>Seguridad Laboral</u>	O1: Seguridad laboral O2: Productividad
<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>		$r$ : relación directa entre los Seguridad laboral y el
¿Cuál es la seguridad laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017?	Describir la seguridad laboral de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017	La seguridad laboral es favorable y significativa, en los servidores públicos de la municipalidad distrital de Wanchaq, Cusco, año 2017.	1. Condiciones de seguridad	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>
			2. Condiciones Ambientales	<b>Población:</b> La población está constituida por los trabajadores del área administrativa de la Municipalidad provincial de Cusco.
			3. Carga de Trabajo (físico y Mental)	<b>SERVIDORES PÚBLICOS DEL sub area de seguridad</b>
			4. Organización y ordenación en el trabajo	<b>TOTAL: 415</b>
			<u>Productividad</u>	<b>Muestra:</b> La selección para la muestra se hizo de manera no probabilística.
¿Cuál es la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017?	Describir la productividad de los agentes de seguridad de la municipalidad provincial del Cusco, año 2017	La productividad es favorable y significativa en los servidores públicos de la municipalidad distrital de Wanchaq, Cusco, año 2017.	1. Eficacia	<b>SERVIDORES PÚBLICOS</b>
			2. Efectividad	<b>200 Servidores</b>
			3. Eficiencia	
				<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS</b>
				<b>Técnica.                      Instrumento</b>
				Análisis documental                      - Ficha documentario.
				Encuestas                                      - Cuestionario
				Observación                                      - Ficha de observación
				<b>MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.</b>
				Para el procesamiento de datos se utilizará dos paquetes SPS-22 y MINITAB.