

**INSTITUTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL EJÉRCITO
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**“Riesgos Laborales y su Influencia en el Nivel Productivo de los
Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de
Huaral – 2020”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y RIESGOS**

PRESENTADO POR:

ALDO LUIS COTRINA TORRES

ASESOR

DR. LUIS ALZAMORA DE LOS GODOS URCIA

LIMA – PERÚ 2021

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
ÍNDICE	ii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	08
1.1. Descripción de la realidad problemática	08
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema especial	11
1.2.2. Problemas específicos	11
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Delimitación de la investigación	12
1.4.1. Delimitación Espacial	12
1.4.2. Delimitación Temporal	13
1.4.3. Delimitación Conceptual	13
1.5. Justificación e importancia de la investigación	14
1.6. Limitaciones	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teóricas	37
2.3. Definición de términos básicos	66
2.4. Hipótesis de la investigación	69
2.4.1. Hipótesis general	69
2.4.2. Hipótesis específicas	69
2.4.3. Variables	69
2.4.4. Operacionalización de las variables	70

	Pág.
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	73
3.1. Tipo, diseño y nivel de la investigación	73
3.2. Enfoque y método	77
3.2.1. Enfoque de la Investigación	77
3.2.2. Método	78
3.3. Población y muestra	79
3.3.1. Población	79
3.3.2. Muestra	79
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	81
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO	83
4.1. Análisis e interpretación de resultados	88
4.2. Pruebas estadísticas u otras herramientas empleadas en el desarrollo de la investigación	100
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES	115
REFERENCIAS	116
ANEXOS:	119
01 Instrumentos de recolección de datos	120
02 Declaración Jurada de Autenticidad y No plagio	124
03 Autorización para Tesis en el repositorio del ICTE	125
04 Matriz de consistencia	127

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera los Riesgos Laborales Influyen en el Nivel Productivo de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral”.

El método cuantitativo permitió desarrollar la investigación con un diseño no experimental, de corte transversal y nivel descriptivo, porque describe la existencia real y efectiva de la información obtenida en un tiempo y espacio determinado. El Universo de la población materia de estudio de acuerdo a Recursos Humanos de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, estuvo conformada por 280 trabajadores de limpieza pública entre barredores de calles y recolectores de residuos sólidos.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta general sobre Riesgos Laborales, físico, disergonómico y biológico para medir las variables independiente y dependiente con el fin de determinar su influencia en el nivel de productividad. Los resultados obtenidos nos muestran que, del total de trabajadores, el 50% se encuentran en un nivel de riesgo alto a accidentes laborales por distintos factores.

En conclusión, los trabajadores de limpieza pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, se encuentran expuestos en un nivel de Riesgo Laboral alto el cual influyen en su nivel de productividad, ello debido básicamente al incumplimiento de la reglamentación de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 y el Decreto Supremo N° 017-2017-TR que tiene como fin Proteger al obrero Municipal.

Palabras clave: Riesgos Laborales, Nivel de Rendimiento, Trabajadores de Limpieza Pública.

ABSTRACT

The objective of the research work was to determine in what way the Occupational Risks Influence the Productive Level of the Public Cleaning Workers of the Management of Services to the City and Environmental Management of the Provincial Municipality of Huaral”

The quantitative method allowed developing the research with a non-experimental, cross-sectional design and descriptive level, because it describes the real and effective existence of the information obtained in a given time and space. The Universe of the population subject of study according to Human Resources of the Management of Services to the City and Environmental Management of the Provincial Municipality of Huaral, was made up of 280 public cleaning workers between street sweepers and solid waste collectors.

For data collection, a general survey on Occupational, physical, dysergonomic and biological Risks was applied to measure the independent and dependent variables in order to determine their influence on the level of productivity. The results obtained show us that, of the total number of workers, 50% are at a high risk level for occupational accidents due to different factors.

In conclusion, the public cleaning workers of the Management of Services to the City and Environmental Management of the Provincial Municipality of Huaral, are exposed to a high level of occupational risk which influences their level of productivity, basically due to non-compliance of the regulation of the Law on Safety and Health at Work Law 29783 and Supreme Decree No. 017-2017-TR that aims to Protect the Municipal worker.

Keywords: Occupational Hazards, Performance Level, Public Cleaning Workers.

LISTA DE TABLAS

TABLAS	Pág.
Tabla N° 01: Tabulación de la Variable I (Prueba Piloto): Riesgos Laborales	85
Tabla N° 02: Tabulación de la Variable II (Prueba Piloto): Nivel Productivo del personal, trabajadores de limpieza pública	86
Tabla N° 03: Norma de corrección para los Riesgos Laborales	89
Tabla N° 04: Nivel de percepción y de los Riesgos Laborales	89
Tabla N° 05: Nivel de percepción y de los Riesgos Físicos	91
Tabla N° 06: Nivel de percepción y de los Riesgos Ergonómicos	92
Tabla N° 07: Nivel de percepción y de los Riesgos Biológicos	93
Tabla N° 08: Norma de corrección para el Nivel Productivo del personal de trabajadores de limpieza pública	95
Tabla N° 09: Nivel de percepción y conocimiento para el Nivel Productivo del personal trabajadores de limpieza pública	95
Tabla N° 10: Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Eficiencia y actividades previstas	97
Tabla N° 11: Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Efectividad por resultados propuestos y logrados	98
Tabla N° 12: Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo Por Eficacia por satisfacción prevista en el público objetivo	99

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS	Pág.
Figura N° 01: Riesgos laborales	37
Figura N° 02: Trabajadores de limpieza sin EPP	39
Figura N° 03: Riesgos Físicos	40
Figura N° 04: Riesgos Químicos	43
Figura N° 05: Riesgos Disergonómicas	45
Figura N° 06: Riesgos Bilógicos	47
Figura N° 07: Riesgos Mecánicos	48
Figura N° 08: Exposición a los Riesgos Físicos	62
Figura N° 09: Exposición a los Riesgos Disergonómicos	65
Figura N° 10: Exposición a los Riesgos Biológicos	66
Figura N° 11: Nivel de percepción de los Riesgos Laborales	90
Figura N° 12: Nivel de conocimiento de los Riesgos Físicos	91
Figura N° 13: Nivel de conocimiento de los Riesgos Disergonómicos	92
Figura N° 14: Nivel de conocimiento de los Riesgos Biológicos	93
Figura N° 15: Nivel de percepción del Nivel Productivo	96
Figura N° 16: Nivel de percepción del Nivel Productivo por Eficiencia	97
Figura N° 17: Nivel de percepción del Nivel Productivo por Efectividad	98
Figura N° 18: Nivel de percepción de Nivel Productivo por Eficacia	99

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Descripción de la realidad problemática

De acuerdo a estimaciones conjuntas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las enfermedades y los traumatismos relacionados con el trabajo provocaron la muerte de 1,9 millones de personas en el 2016. Según Guy Ryder, Director General de la OIT, indicó que estas estimaciones proporcionan información importante sobre la carga de morbilidad relacionada con el trabajo, y puede ayudar a configurar políticas y prácticas para crear lugares de trabajo más saludables y seguros. Asimismo, mencionó que los gobiernos, los empleadores y los trabajadores pueden tomar medidas para reducir la exposición a los factores de riesgo en el lugar de trabajo, el cual pueden reducirse o eliminarse mediante cambios en los modelos y sistemas de trabajo.

En el ámbito nacional, según el reporte del Sistema de Información para el Registro Único de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales (SAT) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, en el mes de diciembre de 2020 se registraron 2 255 notificaciones lo que representa una disminución de 18,4% respecto al mes de diciembre del año anterior, y una disminución de 16,3% con respecto al mes de noviembre del año 2020. Del total de notificaciones, el 97,26% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 0,68% accidentes mortales, el 1,60% a incidentes peligrosos y 0,58% a enfermedades ocupacionales. La actividad económica que tuvo mayor número de notificaciones fue industrias manufactureras con el 21,95%; seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler: con el 16,14%; construcción con 13,39%; entre otras.

Siendo las formas de accidentes de trabajo no mortales más frecuentes son: golpes por objetos (excepto caídas) (11,56%); caída de personas a nivel (10,562%); esfuerzos físicos o falsos movimientos (10,44%); entre otras formas.

En lo que respecta a Lima Metropolitana en el mes de diciembre de 2020 se registraron 1 633 notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales lo que representa el 74,0% respecto al número de notificaciones a nivel nacional. En segundo orden se ubica la región Callao con 240 notificaciones de accidentes de trabajo no mortales y mortales (10,9%), seguido de Arequipa con 183 registros (8,3%), y Piura con 34 registros (1,6%).

En el Perú en el año 2011 se promulgó la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, la misma que fue reglamentada con Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

Que, las labores realizadas por los obreros municipales implican alto riesgo, como el manejo de residuos, trabajos en altura, servicios de seguridad, entre otros, por ello se promulgo en el año 2017, el Decreto Supremo N° 017-2017-TR que tiene como fin Proteger al obrero Municipal que destaquen su ejecución en obras públicas de infraestructura o en servicios públicos locales, teniendo derecho a protección, seguridad y salud en el trabajo, la misma que debería implementarse progresivamente.

La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral cuenta con un total de 280 obreros municipales de los cuales 90 trabajadores realizan el mantenimiento de parques y jardines, mientras que 190 trabajadores son del área de limpieza pública y recojo de residuos sólidos a la compactadora, en donde esta básicamente enfocado el presente estudio.

Lo que hemos podido observar en los trabajadores de limpieza pública es que realizan continuamente movimientos repetitivos, forzados e inadecuados, se exponen a caídas o accidentes dado que se desplazan por zonas de tránsito o vías de circulación con suelos resbaladizos, irregulares o desniveles en la superficie; manejan y manipulan cargas de peso excesivo, voluminosas o de difícil sujeción adoptando posturas inadecuadas de cuello o cuerpo de manera continua, están expuestos también a los cortes en las manos y piernas durante la retirada de residuos, a la contaminación de microorganismos biológicos y a la absorción del polvo causándoles daños respiratorios y oftálmico. Asimismo, se ha podido apreciar que no vienen cumpliendo con el correcto uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) de acuerdo a las normas legales vigentes.

Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación se realiza con la finalidad de determinar los distintos Riesgos Laborales a los que están expuestos los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral y su influencia en el nivel productivo, a fin de contar con la información necesaria y suficiente de las condiciones en que laboran, para posteriormente recomendar la implementación de acciones correctivas de prevención de incidentes y accidentes laborales.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal o general

¿De qué manera los Riesgos Laborales, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?

1.2.2. Problemas específicos

a) ¿En qué medida los Riesgos Laborales Físicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?

b) ¿De qué manera los Riesgos Laborales Disergonómicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?

c) ¿De qué manera los Riesgos Laborales Biológicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera los Riesgos Laborales, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar de qué manera los Riesgos Laborales Físicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.
- b) Determinar de qué manera los Riesgos Laborales Disergonómicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.
- c) Determinar de qué manera los Riesgos Laborales Biológicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

1.4. Delimitación de la investigación

Descrito de acuerdo a la problemática real relacionada con la investigación a continuación se delimito en los siguientes aspectos:

1.4.1. Delimitación espacial

El presente trabajo se desarrolló en el distrito y provincia de Huaral, del departamento de Lima, considerando a los Trabajadores de Limpieza Pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral.

1.4.2. Delimitación temporal

El presente trabajo de investigación por la forma como se ha planteado reúne las condiciones para ser una investigación de la actualidad, razón por el cual temporalmente está comprendido desde enero a Diciembre del Año 2020.

1.4.3. Delimitación social

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el distrito y provincia de Huaral, del departamento de Lima, considerando a los trabajadores de limpieza pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral.

En esta investigación, materia de estudio está conformada por 280 trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

1.4.4. Delimitación conceptual

Esta investigación abarca el concepto fundamental de los riesgos laborales que influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

1.4.4.1 Riesgos Laborales

El Manual de Riesgos Laborales para Autónomos del Sector Metal de la Región de Murcia (2014), define como riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo o aquél que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

De acuerdo al DS 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; un riesgo laboral se define como “la probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

1.5.1. Justificación

Cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, la misma que fue reglamentada con Decreto Supremo N° 005-2012-TR. El Decreto Supremo N° 017-2017-TR que tiene como fin proteger al obrero municipal que destaquen su ejecución en obras públicas de infraestructura o en servicios públicos locales, teniendo derecho a protección, seguridad y salud en el trabajo, la misma que debería implementarse progresivamente, teniendo en consideración las labores realizadas por los obreros municipales que implican alto riesgo, como el manejo de residuos, trabajos en altura, servicios de seguridad, entre otros.

La presente investigación se realiza con la finalidad de proteger la integridad física y salud de los trabajadores de limpieza pública de la gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, que le permita desenvolverse y desarrollarse en las mejores condiciones de bienestar psíquico, ambiental y social para alcanzar su máximo potencial. De esta manera, lo que se busca es minimizar o neutralizar futuros accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) las enfermedades laborales incluyen las del sistema musculoesquelético, las cuales se producen debido a movimientos repetitivos, posturas inadecuadas y labores que produzcan vibraciones, maquinas inadecuadas (OIT 2017).

Según la OMS una enfermedad ocupacional es un estado patológico contraído a causa del trabajo o la exposición al medio en el cual se encuentra laborando, causado por agentes físicos, químicos o biológicos.

1.5.2. Importancia de la investigación

Esta investigación se justifica ya que se trata de la salud e integridad física de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, los cuales están expuestos a constantes Riesgos Laborales, físicos, disergonómicos, biológicos, etc., por ello, es importante el cumplimiento estricto de las normativas legales vigentes dispuestas por el Estado sobre prevención de riesgos laborales. De esta manera se busca elevar el nivel de productividad de los trabajadores antes indicado.

1.6. Limitaciones

El presente estudio presenta limitaciones en su desarrollo; sin embargo, éstas no influyeron en forma significativa en los resultados de la investigación. No obstante, se identificaron algunos que dificultaron el desarrollo de esta investigación:

- Dificultad en la recopilación de información sobre el tema, por las características propias de la investigación. Y que están fuera del control del investigador, obstaculicen el acceso a la muestra de estudio, específicamente a las personas a quienes se les pide la colaboración en la encuesta.

- Escasa producción investigativa, que no contribuye a la obtención de mayor información.
- Elementos expertos del tema, muy leve su espíritu de colaboración en proporcionar información.
- No se dispone de documentación ni de datos estadísticos del índice de accidentes laborales ni de bioseguridad.
- Limitaciones de recursos económicos: que el presupuesto inicialmente proyectado sea insuficiente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

No existe otros Trabajos de Investigación similares o iguales que investigue los Riesgos Laborales y su Influencia en el Nivel de Productividad de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020; sin embargo, es posible mencionar algunos Antecedentes de Investigación tanto Antecedentes Internacionales y Antecedentes Nacionales que a continuación se indica:

2.1.1. Antecedentes internacionales

Vargas (2016) en su estudio “Riesgos laborales de los recolectores de basura de la alcaldía Municipal de Matagalpa, segundo semestre de 2015” tuvo como objetivo detallar los riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal de Matagalpa. Métodos: Fue a través del análisis, síntesis, deducción e inducción; es decir fue un trabajo cualitativo; se aplicó técnicas de entrevista y observación a la población participante. Como resultados obtuvo el barrendero 2 expresó: “Antes nos daban mascarilla para protegernos del polvo, pero los demás barrenderos no hacían uso de ella y sólo yo la usaba entonces ahora ya no nos dan mascarilla”. Así mismo los guantes con los que cuentan no son resistentes, los entrevistados expresaron que cuando les entregan nuevos guantes se dilatan hasta dos meses en proporcionárselos, no hay una efectiva seguridad hacia los trabajadores, debido a que el equipo con el que cuentan es incompleto e inseguro.

Daniela Torres (2019) En el presente proyecto de tesis se propuso describir el impacto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad de los trabajadores jornales de la empresa constructora EBCO S.A. en la Región Metropolitana. Mediante una búsqueda bibliográfica acuciosa, se describen los principales modelos de riesgo psicosocial laboral y se definen conceptos relacionados con la cultura organizacional, la accidentabilidad y la salud del trabajador. El método que apoyó la recolección y el análisis de datos de esta investigación es mixto, ya que los datos cuantitativos se obtuvieron a través de la aplicación del cuestionario SUSESO/ISTAS21 a jornales y los datos cualitativos, a través de focus group y entrevistas a distintos actores clave dentro de la estructura organizacional. El análisis contempló, además, una revisión crítica de documentos de la empresa, encontrando incongruencias entre los resultados y la voz de los entrevistados. Se concluye que el impacto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad de los jornales no fue posible de determinar y que no existe una cultura organizacional preventiva, dada la ineficiencia en la comunicación interna. Finalmente, se propone una intervención basada en la gestión del cambio para la implementación de una nueva cultura organizacional con foco en la seguridad de los trabajadores.

Artega y Castillo (2012) en su tesis con título: Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa Edipcentro Cia. Ltda. De la ciudad de Riobamba en el año 2012, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Este estudio se desarrolló en la empresa Edipcentro, en donde se hizo un diagnóstico situacional, de esta forma se logró identificar el comportamiento del proceso productivo para luego identificar los principales factores de riesgo. Se realizó el análisis, de tipo cualitativo, en la que se llegó a observar los diferentes factores por área y los respectivos puestos laborales, con el objeto

de determinar así las metas, proyectos, programas y actividades para realizar una propuesta para alcanzar una gestión preventiva a la organización en pro de la seguridad laboral. Con la implementación de este plan de prevención de riesgos laborales se buscó mitigar los diversos factores de riesgos, logrando así una mejora del ambiente laboral, pero sobre todo el mantener la integridad de cada uno de los trabajadores que laboran en la mencionada empresa.

Álvarez Jiménez, Juan Diego Hugo (2019) El fenómeno de la accidentabilidad laboral es producto de la concurrencia de condiciones y/o conductas riesgosas de trabajo. Para efecto de eliminar o mitigar la influencia de la primera, nuestro legislador laboral impuso al empleador el llamado “deber de seguridad e higiene” en la empresa mediante el artículo 184 del Código del Trabajo, sin embargo, respecto a la segunda omitió establecer un homólogo deber preventivo que recayera en la persona del trabajador, exacerbándose la responsabilidad del primero y haciéndolo responsable incluso de aquellos infortunios del trabajo en que ha mediado una participación causal o culpable del dependiente en los hechos que originaron el accidente del trabajo o enfermedad profesional, sin concebir que la obligación de prevenir riesgos laborales obliga a ambas partes del vínculo laboral. Sin perjuicio de lo anterior, es posible sostener que realizando una reinterpretación -o si se prefiere, una actualización- desde una perspectiva preventiva del deber de obediencia, del deber de diligencia y de la buena fe contractual, como también de lo dispuesto en los artículos 153 y 154 N°5 y N°9 del Código del Trabajo, artículo 67 de la Ley N°16.744 y artículo 160 N°5 del Código Laboral es posible articular el correlativo deber preventivo de riesgos laborales del trabajador, llamado “deber de autocuidado o autoprotección”

Delgado Páez, Daysy Lucia (2012) realizó la investigación riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población Trabajadora en España; cuyo objetivo principal: Describir la exposición a riesgos laborales derivados de las condiciones de trabajo y analizar la percepción de salud derivada del trabajo en hombres y en mujeres que trabajan en España y planteo la siguiente hipótesis: La exposición a riesgos laborales derivados de las condiciones de trabajo difiere según el género y condiciona diferencias en la percepción de salud entre los hombres y mujeres que trabajan en España. Concluyo: Las principales conclusiones que se derivan del trabajo de investigación desarrollado en esta tesis doctoral son: 1. Las características socio laborales de la población trabajadora en España son diferentes entre hombres y mujeres. Las mujeres trabajadoras presentan un nivel de educación superior, son más jóvenes y tienen menor antigüedad laboral que los hombres. Las mujeres trabajan mayoritariamente en el sector servicios, comercio, hostelería, empresa, administración pública y educación. Además, las mujeres trabajan con mayor frecuencia mediante contratación a tiempo parcial y realizan sus actividades durante el fin de semana o en festivos. 2. La exposición a riesgos químicos, físicos y biológicos derivados de las condiciones de trabajo, presentan diferencias significativas entre hombres y mujeres. Sin embargo, la exposición a riesgo psicosociales, violencia en el trabajo o los derivados de una excesiva carga mental, no presentan diferencias significativas entre hombres y mujeres. Los hombres presentan mayor riesgo de exposición a contaminantes químicos, físicos y mayor carga física del trabajo, mientras que las mujeres presentan mayor riesgo de exposición a contaminantes biológicos con independencia de las características sociodemográficas. 3. Las características de los trabajadores que se asocian significativamente a una percepción negativa del trabajo sobre la salud, fueron la edad, el bajo nivel de educación, la nacionalidad

española, la actividad laboral en comercio, hostelería, empresa o construcción, trabajadores con empresa propia o que trabajan en empresa privada, trabajadores a jornada completa con más de 40 horas semanales o que prolongan su jornada de trabajo, que han sufrido un accidente de trabajo o están en proceso de reconocimiento de una enfermedad profesional y que se encuentran expuestos a riesgos en el trabajo. 4. Los hombres presentan mayor riesgo de percibir que su trabajo afecta negativamente a su salud, en comparación con las mujeres, con independencia de otras características sociodemográficas, laborales y de la exposición a riesgos en el trabajo.

Centeno, Rodríguez y Álvarez (2018) en su investigación “Evaluación de riesgos biológicos en los trabajadores de la recolección de residuos sólidos urbanos ordinarios de las Municipalidades de Cañas y Tilarán 2018 - Costa Rica”, tuvo como objetivo determinar los riesgos biológicos en los trabajadores de la recolección de residuos sólidos urbanos ordinarios de las municipalidades de Cañas y Tilarán.

Estudio descriptivo, no experimental con una muestra de 30 trabajadores. La muestra fue elegida por conveniencia obtuvo resultados de 5 agentes biológicos estudiados, 4 de los 5 son riesgos intolerables los cuales necesitan acciones correctoras inmediatas. Concluyendo que el personal de recolección de residuos sólidos urbanos presenta déficit de medidas higiénicas; pues no cuentan con duchas, lavandería, insumos como: jabón, alcohol en gel o agua en los camiones recolectores, tampoco cuentan con ambientes de comedor o ambientes para guardar su ropa y el equipo de protección personal.

Álvaro, Sepúlveda Lara (2013) en su investigación analiza la informalidad laboral presente en el trabajo de los recuperadores de

residuos domiciliarios o recuperadores de base, a través de la observación de sus observaciones, para determinar la informalidad laboral como una exclusión del trabajador como persona social, aunque también emergen espacios de inclusión social en el aporte económico, social y medioambiental de su trabajo.

Los principales resultados de la investigación concluyen que el recuperador base, según sus observaciones, posee un oficio complejo que se aprende solo en la práctica, multidimensional, riesgoso, familiar, inserto en un flujo económico imperfecto, con imposibilidad de ser reconocido legalmente, imposibilidad de construir un equipamiento bajo todas las normas sanitarias, prejuicios sociales negativos por parte de la comunidad, uso de imagen verde para beneficio de organizaciones e instituciones relacionadas con el medioambiente, exclusión de las comunicaciones legales que afectan a su trabajo pero con inclusión informal en mesas de conversación (Gremio de Recicladores), y no reconocimiento económico de las externalidades positivas que genera a la sociedad; además de las características propias y más generales del trabajo informal o independiente de autosustento, como lo son la falta de seguros laborales (cesantía o incapacidad temporal de trabajar por una enfermedad), e imposibilidad de acceder a créditos y seguros en general por ser considerado un trabajo riesgoso, como créditos para inversión, seguros de vida, catastróficos o de invalidez.

María Cristina Gajardo Harboe (2019), en su investigación el artículo 184 del Código del Trabajo chileno establece: “El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos y manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades

profesionales.” Esta norma consagra el deber de seguridad del empleador y es el objeto de la investigación.

Esta tesis va a probar que el deber de seguridad del empleador en sus efectos es un concepto jurídico indeterminado y que, por las especificidades del tipo de actividad que realiza el empleador como los alcances temporales de dicho deber, es posible dentro de la lógica del Derecho del Trabajo, dotarle de contenido utilizando el sistema de fuentes del derecho y, en particular, los principios que lo informan, pues estimamos que son fuente normativa, informadora e integradora del derecho.

Un plan de prevención de riesgos laborales debe naturalmente provenir de la misma empresa, ya que no es función del legislador anticipar y regular todas las situaciones fácticas que puedan dar lugar a riesgos laborales, nadie más que el empleador y sus trabajadores conocen el lugar de trabajo desde la experiencia.

En definitiva, esta tesis plantea la necesidad de un sistema de autogestión de riesgos laborales, en la cual sean los empleadores y trabajadores agentes activos en la prevención de los riesgos, siguiendo un estricto programa de identificación, gestión, eliminación y por qué no aceptación de riesgos laborales. Se propugna un cambio de modelo en virtud del cual el antiguo destinatario de las obligaciones jurídicas sea ahora agente activo en su formulación y seguimiento, y ya no un condenado por indemnizaciones por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ramos Acuña (2018) Este trabajo científico se realizó con el objetivo de establecer si existe relación entre las variables de estudio: compromiso organizacional y prevención de riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Otuzco en el año 2018. El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo correlacional, descriptivo de tipo transversal no experimental, nuestro instrumento fue el cuestionario, para la primera variable compromiso organizacional se elaboró un instrumento de recolección de datos (cuestionario) que contiene doce preguntas para respuestas en escala de Likert de 5 niveles. El segundo cuestionario estudiará el nivel de prevención de riesgos laborales, este instrumento estará conformado por 20 items para respuesta en escala de tipo Likert con 5 opciones: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre. Llegando a concluir que el nivel de relación entre el compromiso organizacional y el nivel de prevención de riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública es positiva muy fuerte dado que la correlación de Pearson toma un coeficiente aproximado a los 0.879, dado a esto se procede a aceptar la hipótesis de investigación. El nivel de prevención de riesgos laborales de los trabajadores es del 50% de los trabajadores de limpieza pública presentan un nivel bajo medio en prevención de riesgos laborales, un 36% de trabajadores de limpieza pública muestran un nivel medio y un 14% en nivel bajo. Al evaluar la relación que existe entre la dimensión necesidades básicas con la variable nivel de prevención de riesgos laborales de los trabajadores se obtuvo un valor p : 0,025, menor que el nivel de significancia 0.05, con lo cual se puede concluir que se acepta la hipótesis alterna que indica que existe relación entre la dimensión necesidades básicas y el nivel de prevención de riesgos laborales.

Lugo V. Salvador J. (2020) La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los Riesgos Laborales y la Salud Ocupacional del Personal de Limpieza Pública y Jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019; La hipótesis planteada: Existe relación significativa entre los riesgos laborales y la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad provincial de Huaraz, 2019. Investigación de tipo descriptiva, cuantitativa, prospectiva, correlacional; diseño no experimental, transversal; con una muestra de 107 trabajadores del área de limpieza y jardinería de la Municipalidad de Huaraz. Se utilizó como instrumentos la Guía de observación y cuestionario; la información se procesó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics 26, realizándose la contratación de la hipótesis a través de la prueba chi cuadrado. Resultados: el 85% de los trabajadores presenta un riesgo laboral medio, y en cuanto a la dimensión física el 68% presenta un riesgo medio, en la dimensión química el 66% tiene un riesgo medio, en la dimensión biológica el 52% presenta un riesgo medio, en la dimensión disergonómica el 59% tiene un riesgo alto, en la dimensión psicosocial el 80% tiene un riesgo alto, en la dimensión locativa el 66% presenta un riesgo bajo, en la dimensión mecánica el 90% tiene un riesgo medio; además el 84% de los trabajadores tienen salud ocupacional ineficiente, y respecto a sus dimensiones el 67% de trabajadores tiene una seguridad ineficiente, el 98% una higiene ineficiente y el 79% considera que la medicina preventiva es ineficiente. Se concluyó que existe relación significativa de los riesgos laborales con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad provincial de Huaraz, 2019 ($p=0,027$)

Tocra Huamaní, Verónica Cecilia – Yungure Fernández, Erika Soledad (2017) Según estimaciones de la Organización Internacional de Trabajo y la Organización Mundial de la Salud,

cada año se producen alrededor de 1.2 millones de enfermedades profesionales en todo el mundo, cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y 160 trabajadores tienen un accidente laboral. Cada día mueren 6.300 personas en el mundo a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, ocurren más de 2.3 millones de muertes por año, más de 317 millones de accidentes en el trabajo anualmente y muchos de ellos resultan en ausentismo laboral. Las enfermedades relacionadas al trabajo, constituye un grupo muy amplio de enfermedades que pueden ser causados exclusivamente por un agente de riesgo propio del medio ambiente de trabajo, o verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo. Asimismo, las afecciones suelen tener relación directa con actividades laborales que los trabajadores de cualquier punto de las regiones sufren, debido a una u otra causa; los trabajadores de limpieza pública, que día a día trabajan en las zonas urbanas, están expuestos a muchos peligros de distinta índole. De esta manera diariamente el personal de limpieza pública realiza múltiples actividades que lo exponen a enfermedades y riesgos ocupacionales. Macalopú, encontró que el 90.9% de los trabajadores han sufrido algún accidente de trabajo, y el 87.9% de ellos no utiliza los elementos de protección personal. Los trabajadores de limpieza pública están más expuestos a enfermedades gastrointestinales y respiratorias; ya sea por malos hábitos de higiene o porque están en contacto directo con los desechos. Por lo tanto, la condición de trabajo de los empleados de limpieza pública es la exposición a factores de riesgo ocupacional, ya sea físico, biológico o químico y, también, a un ambiente contaminado por el contacto directo que tienen con los desperdicios sólidos. Asimismo, el trabajador antes de empezar su labor por primera vez debe recibir capacitación sobre medidas de protección, tanto teórica como práctica, en el uso de los

dispositivos de protección personal, las cuales serán en beneficio de su propia salud. Sin embargo, Paz y Peralta manifiestan que a pesar de tener los conocimientos sobre protección personal solo un 42.9% realizan las practicas regulares, lo cual refiere que no existe relación entre los conocimientos y la práctica laboral. Constantemente, se observan los riesgos que corren los trabajadores de limpieza, pues tienen una gran deficiencia de equipos de protección personal y variedad de factores que predisponen a que estos estén más expuestos a algún riesgo; entre sus principales debilidades se encuentran la falta de conocimientos y el uso incorrecto de los elementos de bioseguridad. Según Esther y Lucia, la razón de que la mayoría de los trabajadores no cumplan en el correcto uso de las medidas de seguridad, es dada por sus costumbres y hábitos. De igual manera, en el Perú en el año 2011 se notificaron 301 accidentes de trabajo en lo que corresponde a los servicios comunitarios entre ellos el servicio de limpieza pública dando como porcentaje 6.36%. (Ministerio de Trabajo y promoción de empleo. 2015 /ANUARIO_ESTADISTICO_2015) pero a diferencia del 2011 los accidentes se han incrementado hacia el 2015 reportándose hasta 420 accidentes de trabajo al finalizar el año. Por ello, el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) tiene su razón de ser en la prevención de accidentes laborales, porque solo así se disminuirá la incidencia de accidentes de trabajo. Asimismo, proporciona una barrera entre un determinado riesgo y la persona, logrando así un mejor resguardo de la integridad física y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador. En este sentido la necesidad de brindar a través de la oficina de bienestar del personal, precisamente un confort y bienestar es que se asume la problemática de los trabajadores de limpieza pública quienes en el cumplimiento de su labor asignada están expuestos a diversos factores que ponen en riesgo su integridad por lo que se profundiza el tema en el siguiente trabajo y se asume como problema de

investigación “ Factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la municipalidad distrital de cerro colorado 2017” Para el desarrollo de la presente investigación se ha planteado las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la influencia de los factores de riesgo en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado?
- ¿Cuáles son las características socio demográficas que presentan los obreros de Limpieza Pública de la Municipalidad de Cerro Colorado?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo al que están expuestos los trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad de Cerro Colorado?
- ¿Cuál es el nivel de seguridad laboral de los obreros de limpieza Pública de la Municipalidad distrital de Cerro Colorado durante la ejecución de su trabajo? La tesis está estructurada en tres capítulos: El primer capítulo denominado “planteamiento metodológico de la investigación” contiene todo lo relacionado a como se ha diseñado la presente investigación como el planteamiento del problema, antecedentes de la investigación, justificación, interrogantes, objetivos, determinación de las variables, operacionalización de las variables, planteamiento metodológico y finalmente el cronograma y presupuesto. En el segundo capítulo denominado “Aspectos teóricos de los factores de riesgo, la seguridad laboral y el papel del trabajador social” donde se explica las teorías relacionadas al tema, además de aspectos básicos a cerca de los factores de riesgo; los principales factores de riesgo, tipos y características; posteriormente lo referente a seguridad laboral sus principales aspectos características y finalmente en rol del trabajador social en la municipalidad y el papel que cumple dentro del área de

recursos humanos y la oficina de bienestar del personal. En el tercer capítulo, denominado “Resultados de la Investigación” contiene el resultado de las encuestas expresadas en cuadros estadísticos y graficas de cada uno de los aspectos concernientes a las respuestas debidamente graficados e interpretados. Finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias producto de la elaboración de la tesis además de la bibliografía y todos los anexos que conciernen respectivamente.

Ponte Loyola, Virginio Pablo (2020) El informe de la investigación para el desarrollo de la tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LA INCIDENCIA DE LOS ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA, PARQUES Y JARDINES EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVO CHIMBOTE”. Se inició con el diagnóstico de la situación actual del personal de limpieza pública, parques y jardines en la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote, en base a la Variable Independiente: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y la Variable Dependiente: Accidentes laborales, el diseño utilizado fue Pre Experimental con Post Test. Que fueron aplicados a 68 trabajadores que representan el tamaño de la muestra y que, utilizando las técnicas de observación, encuestas, entrevistas y análisis documentario y los instrumentos como cuestionario, matriz FODA, reglamentos, políticas, mapa de riesgo, etc. Finalmente se realizó el procesamiento de los resultados con el uso de la estadística descriptiva y los programas Excel y AutoCAD y concluir lo siguiente: De la encuesta aplicada se determinó que un 81.8 % no están capacitado para hacer frente ante los peligro y riesgos; de la aplicación Check se identificó un 26.7 % califica un nivel bajo; un 30 % de las operaciones de transporte y recolección de residuos sólidos conllevan a elevados

riesgos ergonómicos; se llegó a implementar un mapa de riesgos y las políticas de seguridad y salud ocupacional; se obtuvieron valores de riesgos Moderados 18.52 %, Importantes, 59.26 % y el 22.22 % intolerables de limpieza pública; riesgos moderados un 19.35 %, riesgo importantes un 32.26 % y riesgos intolerables un 48.39 % del personal de parques y jardines; las tasas de accidentabilidad acumulada 22.29 % en el año 2015, 19.28 % en el año 2016 y 16.27 % en el año 2017, con una razón de 3.01 que reduce la tasa de accidentes por cada año, por la implementación de 4 capacitaciones anuales de seguridad y salud en el trabajo; y finalmente los costos directos que se ahorran por la disminución de la tasa de accidentabilidad es de S/. 1,853.82 soles en beneficio de la Municipalidad.

Mamani Cutipa, Edith Rosa – Quispe Huanca Flor María (2019)

La seguridad y salud ocupacional actualmente está tomando importancia en la mayoría de entidades del sector público a nivel internacional, esto debido al alto índice de accidentes y muertes ocurridas dentro y fuera del centro de labores; con el objetivo de prevenir, disminuir y/o eliminar todo riesgo o acto inseguro que pueda ocasionar un incidente, accidente o muerte, y así no generar gastos y tiempos muertos a las entidades del estado. Se estima que cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente en el trabajo, al año ocurren más de 317 millones, muchos de estos resultan en absentismo laboral, el coste de este problema diario es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4% del Producto Interior Bruto global de cada año (OIT, 2017). Hecho que tiene grandes consecuencias humanas, económicas y sociales principalmente para el trabajador, su familia y los centros laborales, situación que no se debería pasar por alto. Los accidentes relacionados con el trabajo constituyen un grupo muy amplio que pueden ser causados exclusivamente por un factor de riesgo propio del medio ambiente de trabajo. Entre las

principales debilidades de un trabajador se encuentran la falta de conocimientos y el uso incorrecto de los elementos de protección, la razón de que la mayoría de los trabajadores no cumplan en el correcto uso de las medidas de seguridad es dada por sus costumbres y hábitos. Consideramos relevante la identificación de factores de riesgo según causas básicas presentes, tanto en el entorno de trabajo como en el comportamiento de los trabajadores, ya que además de ser una obligación en el centro de trabajo se considera una herramienta fundamental para la prevención de daños a la persona, esto ayudará a conocer la realidad de los mismos, así como las consecuencias que conllevan los accidentes de trabajo. En este sentido la investigación de esta problemática social se realizó porque a través de los resultados se podrán tomar acciones de manera oportuna y planificar medidas que se deberán adoptar para eliminar los factores de riesgo y disminuir así la ocurrencia de los accidentes laborales, de esta manera poder dar solución a la problemática planteada en nuestro proyecto. La investigación tiene como objetivo general: Determinar la influencia de los factores de riesgo según causas básicas en la ocurrencia de accidentes de trabajo en los servidores de la División de Áreas Verdes y Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de Miraflores. Para lo cual se planteó la hipótesis: Los factores de riesgo según causas básicas, personales (Capacidad física y fisiológica inadecuada, capacidad mental y psicológica inadecuada, falta de motivación, de habilidad, de conocimiento) y los factores institucionales (Falta de liderazgo y/o supervisión, herramientas y equipos inadecuados, uso y desgaste excesivo por falta de mantenimiento de la maquinaria, falta de capacitaciones, orientación por parte de la municipalidad y falta de control) influyen negativamente en la ocurrencia de accidentes de trabajo en los servidores de la División de Áreas Verdes y Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de Miraflores, Arequipa – 2018. La investigación, como se desprende de su hipótesis, es de tipo

explicativa, para lo cual se tomó una muestra representativa de 90 trabajadores de la Municipalidad Distrital de Miraflores, 43 de la División de Áreas Verdes y 47 de Limpieza Pública. Quizás una de las mayores dificultades en la presente investigación fue extraer los datos de los trabajadores, ya que precisamente por su tipo de trabajo ellos laboran en diversas partes del distrito, por lo tanto, implicó en algunos casos visitas reiterativas a cada lugar de trabajo para poder encontrarlos. Finalmente, la investigación fue concluida y para su mejor comprensión y entendimiento, se ha dividido en tres capítulos que se abordan de la siguiente manera: Capítulo I: “Planteamiento metodológico de la investigación” contiene el planteamiento del problema, interrogantes, antecedentes, objetivos, justificación, viabilidad, hipótesis, determinación y conceptualización de variables, operacionalización de variables y finalmente se establece la estrategia de investigación a través del diseño del proyecto. Capítulo II: “Aspectos teóricos de los factores de riesgo según causas básicas que influyen en la ocurrencia de accidentes de trabajo” se abordan las cuestiones teóricas que sustentan el planteamiento, se explican los modelos teóricos en que se aborda factores de riesgo y accidentes de trabajo, además de conceptualizaciones para poder entender la temática a cerca de las variables, las características principales, causas, consecuencias, tipos y relaciones entre las variables. Capítulo III: “Resultados de la Investigación y verificación de la hipótesis” contiene el resultado de la aplicación de las encuestas, expresada en cuadros estadísticos y gráficos de cada uno de los aspectos que conciernen al tema, posteriormente orientando el análisis a la verificación de la hipótesis planteada. Finalmente se presentan las conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos, producto de la elaboración de la tesis.

Rodríguez Motta, María Pluvia (2018) En la presente investigación, titulada Factores de riesgo laboral y su influencia en

la salud del personal obrero de la Unidad de Limpieza Pública y ornato de la Municipalidad Distrital de Socabaya, tuvo como propósito determinar los factores de riesgo laborales y su influencia en la salud del personal obrero. El estudio es de tipo descriptiva - explicativa porque el propósito es detallar la salud de los obreros en relación a los riesgos laborales, se realizó en una muestra de 76 obreros mujeres y varones, cuya función es el barrido de calles, parques y jardines, recojo de residuos sólidos, el instrumento utilizado fue la encuesta auto elaborada de veinticinco preguntas cerradas con respuesta múltiple para la recolección de datos sobre la casuística laboral y su influencia en la salud de los trabajadores. Los resultados mostraron existencia de factores de riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores es decir las condiciones laborales y ambientales son inadecuados en consecuencia fueron víctimas de accidentes e incidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Bolo Pacheco, Mario Rusbel – Carrillo Zavaleta, Darlin Isabel (2020) La Municipalidad Distrital de Moro, no contaba con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, lo cual no permite resguardar la integridad de sus trabajadores Obreros de las áreas de residuos sólidos, limpieza pública, mantenimiento de agua y alcantarillado y serenazgo, de todos los riesgos que atentan contra la salud, teniendo en cuenta que al no implementarse la ley N° 29783, no se podría minimizar los riesgos y evitar pérdidas económicas ya sea por accidentes o por sanciones impuestas por parte de la SUNAFIL. Por tal motivo se realizó la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, realizando un diagnóstico utilizando los formatos de la R.M 050-2013-TR, y teniendo en cuenta la R.M N° 017-2017-TR en el primer diagnóstico que se realizó utilizando los lineamientos, se obtuvo como resultado que la municipalidad distrital de Moro solo cumple el 13% de la lista de cumplimientos, por ello se realizó la

implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en cuanto al compromiso, política de seguridad y salud ocupacional, planeamiento y ejecución, implementación y ejecución, evaluación normativa, verificación y control de documentos, así mismo se evaluó los puestos de trabajo, utilizando la Matriz IPERC, teniendo como resultado que se identificaron 82 riesgos laborales, los cuales el 59% de los riesgos se encuentran en los puestos de trabajo de recolección de residuos sólidos y limpieza pública que pertenecen al departamento de gestión ambiental y salud pública, asimismo en el puesto de trabajo del área técnica municipal, donde se realiza el mantenimiento de agua y alcantarillado del distrito de moro, se encontró que existe el 27% de riesgos laborales, y por último en departamento de seguridad ciudadana donde laboran el personal de serenazgo, se encontró el 16% de los riesgos laborales. Lo cual se evidencia que las áreas donde existen los mayores riesgos son de gestión ambiental y área técnica municipal. así mismo se utilizaron controles de jerarquía, como la utilización de EPPs, control de administración y control de ingeniería. Después de la implementación de los controles se realizó un nuevo diagnóstico teniendo como resultado el 57% de cumplimiento.

Arias Espinoza, Rosana María (2018) El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal prospectivo, cuyo objetivo es determinar la frecuencia de la enteroparasitosis en el personal de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de el Tambo -Huancayo-Junín, durante el periodo de octubre a diciembre del año 2017. Se realizó el examen parasitológico de muestras fecales de cada trabajador, cuyas condiciones laborales son nombrados y contratados en las cuatro sub áreas que corresponde a limpieza pública (barrido de calles, reciclaje, compostaje, disposición final de la basura) de 18 a 67 años de edad, las muestras se recolectaron en cada jefatura de

área, se obtuvo tres muestras de heces por cada trabajador. La detección de parásitos se realizó mediante un examen directo (solución salina, lugol) y la Técnica de Sedimentación Espontanea en tubo (Técnica de Concentración por Sedimentación, sin centrifugación). De los 173 trabajadores en total, se encontraron con parásitos en su organismo; por tanto, se puede concluir de la investigación que, 4 de cada 10 trabajadores del área de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de el Tambo tiene por lo menos 1 parasito en su organismo, 3 de cada 10 tienen 2 parásitos, y 1 de cada 10 tienen tres parásitos; por lo que la presencia de parásitos tiene alta significancia; asociándose a la factores como condiciones laborales, el acceso a agua y la forma de esta, así como el sexo e intervalos de edad. Al hacer mayor énfasis sobre estos puntos encontramos que: El parasito Entemoheba coli es el que se encuentra con mayor presencia en los trabajadores, asimismo el mayor porcentaje de enteroparasitosis se encuentra 8 en el área de compostaje donde 6 de cada 10 personas padecen de 1 tipo de parásito al igual que en el área de disposición final de basura; seguidamente del áreas de barrido de calles, donde cinco de cada 10 trabajadores tiene por lo menos un tipo de parásito, y finalmente el área de reciclaje donde 4 de cada 10 padecen un tipo de parasito. Lo que quiere decir que las condiciones laborales de los trabajadores de limpieza pública son factores de riesgo alto en la presencia de parásitos en sus organismos, debido a la alta incidencia porcentual en todas las áreas. Ahora bien, de la misma forma, otro factor de riesgo está en relación a las formas de suministros de agua, donde los trabajadores que tienen un tipo de parasito, 4 de cada 10 indica que el abastecimiento de agua y desagüe es por medio de pozo. Lo que se traduce que tienen mayor probabilidad de contaminación debido a la calidad de agua, la misma que en muchos casos no se encuentra clorada o ha pasado por un proceso de purificación, aumentando el riesgo de transmisión de parásitos. Se encontró que el sexo femenino se

encuentra más propenso a la adquisición de parásitos ya que 2 de 10 tienen por lo menos dos tipos de parásitos en su organismo y, 5 de cada 10 mujeres tienen al menos un tipo de parásito; con respecto al sexo masculino 5 de cada 10 tiene al menos un tipo de parásito. Lo que quiere decir, que tanto varones como mujeres se encuentran altamente expuestos a adquirir múltiples tipos de parásitos originadores de enfermedades, Así mismo, se encontró que los que se encuentran en mayor riesgo por grupo etario a contraer alguna tipo de parásito son los que se encuentran entre los 35 a 44 años, con dos tipos de parásitos (en uno de cada 4 personas), seguido de las edades entre 55 y 64 con la mitad de casos; esto se podría deber a que este grupo etario se encuentra con un sistema inmunológico propenso a no contrarrestar patologías, encontrándose con mayor propensión al contagio y adquisición de agentes externos negativos. Palabras claves: Entero Parasitosis, Frecuencia, Factores Epidemiológicos, Helmintos, Protozoos, Barrido de calles, Reciclaje, compostaje, Disposición final de la basura.

Gomero Oré, Karina (2017) RESUMEN La presente monografía titulada: Prevención de riesgos laborales, nos muestra los accidentes y riesgos que se presentan en el ámbito educativo. Hoy en día se han creado una serie de programas de prevención que ayuda a que los estudiantes y profesores sepan cómo actuar ante una situación de riesgo. Es por ello que es necesario que todos tomen conciencia de la importancia de tener una cultura de prevención. La presente investigación es descriptiva-simple y el diseño utilizado es no experimental. La presente monografía se justifica en los riesgos que están expuestos a sufrir los miembros de los centros educativos poniendo en riesgo la vida y salud de cada uno de ellos. De acuerdo a Jansen (2006, p.16) “si queremos transformar las generaciones futuras se debe juntar todos los esfuerzos en la educación para que los centros educativos

garanticen todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, se debe sensibilizar a los jóvenes desde temprana edad” Por lo tanto con este trabajo de investigación pretendo aportar conocimientos de lo importante que es una cultura de prevención para de esta forma disminuir o evitar futuros accidentes ante un peligro.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Riesgos Laborales- definición conceptos

Según el Manual de Riesgos Laborales para Autónomos del Sector Metal de la Región de Murcia (2014), define como riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo o aquél que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.



Figura N° 01: Riesgos Laborales
Fuente: mantpreventiva.wordpress.com

Según Bernardo M. (2011) Los factores y los riesgos psicosociales no son un tema secundario en la Salud Laboral. En la actual situación organizacional y del mercado del trabajo son uno de sus grandes problemas. Los riesgos de seguridad, ambientales y ergonómicos no han sido solucionados de forma suficiente, y es importante atender a los nuevos riesgos emergentes en estos campos, lo que constituye un verdadero reto para la Salud Laboral.

El Manual de Riesgos Laborales para Autónomos del Sector Metal de la Región de Murcia (2014), define como riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo o aquél que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

El Ministerio de Trabajo considera al riesgo laboral, a la posibilidad de que un objeto, sustancia, material o fenómeno pueda desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador; constituyendo la posibilidad general de que ocurra algo no deseado. Siendo los factores de riesgo laboral los que desencadena la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, considerando un elemento o conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador.

Marco Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según la reglamentación de la Ley 29783 Decreto Supremo N° 005-2012-TR, define a Riesgo Laboral, como la probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

Según el Decreto Supremo N° 017-2017-TR (2017) Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú, en el artículo 2 refieren que el decreto supremo y el reglamento entran en vigencia a partir del 1 de enero de 2018; siendo progresiva su implementación donde especifica que el uniforme debe ser de alta visibilidad, material transpirable, acorde con el sexo y con las medidas antropométricas de los obreros municipales. Asimismo, se deben de tener en consideración las condiciones climáticas de cada lugar y/o región, es de aplicación a todas las Municipalidades a nivel nacional, a los obreros municipales comprendidos en el segundo párrafo del artículo 37 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, a las empresas contratistas de las Municipalidades y a los trabajadores que éstas destaquen para la ejecución de obras públicas de infraestructura o la prestación de servicios públicos locales; teniendo derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el Trabajo.



Figura N° 02: Riesgos Laborales trabajadores de limpieza pública.

Fuente: Identificación de Peligros/ Evaluación de Riesgos

De acuerdo a la Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2017-2021), tiene por objeto prevenir los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y reducir los daños que se pudieran ocasionar a la salud de las trabajadoras y trabajadores, que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo que éstos realizan.

2.2.1.1. Clasificación de riesgos laborales

a) Riesgo Físico

Según la Dirección General de Salud Ambiental (2005), riesgo físico representa un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes (rayos x, alfa, beta, gama).



Figura N° 03: Riesgos Físicos
Fuente: archivo el Comercio.pe

Ruido. - Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación.

Radiaciones no ionizantes. - Forma de transmisión especial de la energía mediante ondas electromagnéticas que difieren solo en la energía de que son portadoras.

Radiaciones ionizantes. - Son ondas electromagnéticas y/o partículas energéticas que proviene de interacciones y/o procesos que se llevan a cabo en el núcleo del átomo. Se clasifican en Alfa, Beta, Neutrones, Radiación Gamma y Radiación X.

Temperatura. - Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. El equilibrio calórico del cuerpo es una necesidad fisiológica de confort y salud. Sin embargo, a veces el calor liberado por algunos procesos industriales combinados con el calor del verano nos crea condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas.

b) Riesgo Químico

Para la Dirección General de Salud Ambiental (2005), son sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas.

Gaseosos. - Son aquellas sustancias constituidas por moléculas ampliamente dispersas a la temperatura y presión ordinaria (25°C y 1 atmósfera) ocupando todo el espacio que lo contiene

Particulados. - Constituidos por partículas sólidas o líquidas, que se clasifican en: polvos, humos, neblinas y nieblas.

Vías de entrada en el organismo. Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de las siguientes vías:

- **Vía respiratoria:** Es la vía de ingreso más importante de para la mayoría de los contaminantes químicos, en el campo de la Higiene Industrial. Sistema formado por nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares.
- **Vía dérmica:** Es la segunda vía de importancia en Higiene Industrial, comprende a toda la superficie que envuelve el cuerpo humano.
- **Vía digestiva:** De poca importancia en Higiene Industrial, salvo en operarios con hábitos de comer y beber en el puesto de trabajo. Sistema formado por boca, esófago, estómago e intestinos.
- **Vía parenteral:** Penetración directa del contaminante en el organismo, a través de una discontinuidad de la piel (herida, punción).



Figura N° 04: Riesgos Químicos
Fuente: Prevenir.com.pe

c) Riesgo Disergonómico

Para la Unión Sindical Obrera (2019), los riesgos ergonómicos son aquellos que pueden dar lugar a trastornos musculoesqueléticos (TME) en la persona trabajadora y se derivan de posturas forzadas, aplicación continua de fuerzas, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas en el puesto de trabajo.

Movimientos repetitivos: Son movimientos continuos sostenidos durante un trabajo que implica trabajo activo de los huesos, músculos, articulaciones y nervios del cuerpo; causando cansancio muscular, sobrecarga, dolor y lesión. Para Prevalia (2013) indica: “Trabajo repetitivo es cualquier movimiento que se repite en ciclos inferiores a 30 segundos o cuando más del 50% del ciclo se emplea para efectuar el mismo movimiento.

Manipulación Manual de Cargas: Según el Manual Manipulación de cargas (2015), la manipulación es la responsable de la aparición de fatiga física o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma inmediata o por acumulación de pequeños traumatismos aparentemente sin importancia. El manejo manual de cargas conlleva un gran número de riesgos como torceduras, roturas, cortes, contusiones, fracturas, síndromes de uso excesivo del sistema locomotor: músculos, articulaciones, ligamentos, huesos, tendones, vainas tendinosas, cápsulas articulares.

Posturas Forzadas: Según Prevalia 2013) son “Posiciones que adopta un trabajador donde una o varias regiones anatómicas dejan de estar en posición natural para pasar a una posición que genera hipertensiones, hiperflexiones y/o hiper rotaciones en distintas partes de su cuerpo”.

Asimismo, para Confederación Regional de Organizaciones Empresariales (2010) sostiene que una postura forzada conlleva a fatiga física debido a una tensión muscular o bien a un esfuerzo extremo del sistema músculo esquelético que a su vez conllevará a enfermedades ocupacionales por posturas forzadas. Para ello se busca evaluar el riesgo a través de métodos ergonómicos.



Figura N° 05: Riesgos Disergonómicos
Fuente: Clinicaramazinni.com.pe

d) Riesgo Psicosocial

GIL-MONTE (2019), los cambios que han ocurrido en las últimas décadas sobre los procesos laborales y el diseño del trabajo son de carácter sociodemográfico, económico, político, y tecnológico. Estos cambios han originado nuevos riesgos psicosociales en el trabajo que afectan a la salud y la calidad de vida laboral, pues incrementan los niveles de estrés de los trabajadores.

e) Riesgo Biológico

Según la Organización Panamericana de Salud (2005) “Los agentes infecciosos o biológicos, tales como bacterias, virus, hongos o parásitos, pueden transmitirse por contacto con material contaminado, con líquidos o secreciones corporales” (P.3). Siendo los principales agentes de riesgo.

- **Virus:** Comúnmente conocidos como “parásitos” de las células; ya que sólo pueden crecer y multiplicarse cuando las invaden, mediante el proceso conocido como infección; que en la mayoría de los casos esta infección provoca enfermedades. Sánchez, González, Del Rosario Ayora, Martínez & Pacheco (2017).

- **Hongos:** De acuerdo a Sánchez et al (2017) los hongos producen micosis superficiales, los hongos dermatofitos secretan enzimas proteolíticas (que degradan proteínas), las cuales favorecen su adherencia en zonas superficiales del organismo hospedero; estos hongos son capaces de digerir la queratina (la proteína que es su fuente de alimento), por lo que proliferan fácilmente en zonas como la piel, uñas y pelos (p.15).

- **Bacterias:** De acuerdo Sánchez et al (2017) son organismos unicelulares que pertenecen al grupo de los procariontes; presentan una gran diversidad de formas conocidas como filamentos, cocos, bacilos, vibrios y espirilos. Se caracterizan por estar adaptadas a ambientes extremos (p. 11).

- **Parásitos:** Sánchez et al (2017) refiere a un organismo que crece y se alimenta a expensas de otro organismo diferente, llamado huésped, hospedero u hospedador. Un parásito puede llegar a ser patógeno y el daño que causa al hospedero termina en una enfermedad. Algunos protozoarios que parasitan al ser humano le producen enfermedades que incluso pueden llevarlo a la muerte, por ejemplo, Plasmodium falciparum y P. vivax, causantes de malaria o paludismo (p. 16).

- **Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2015)** la entrada del agente Biológico al organismo se da por vía respiratoria o inhalatoria debido a que se encuentra en el ambiente laboral en forma de bioaerosoles; seguido de la vía dérmica o cutánea que es a través de la piel intacta, piel ligeramente dañada o a través de las mucosas de ojos y nariz; la vía digestiva u oral se da a través de la ingesta de alimentos, agua o elementos contaminados; finalmente tenemos a la vía Parenteral o percutánea que es la entrada del agente biológico es por la inoculación del agente biológico en las capas profundas de la piel: pinchazo, corte, mordedura o picadura de animal.



Figura N° 06: Riesgos Biológico
Fuente: Obreros municipales

f) Riesgo Mecánico

Prevalia (2013), el riesgo mecánico es un conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de los elementos de máquinas, herramientas, piezas o materiales proyectados.

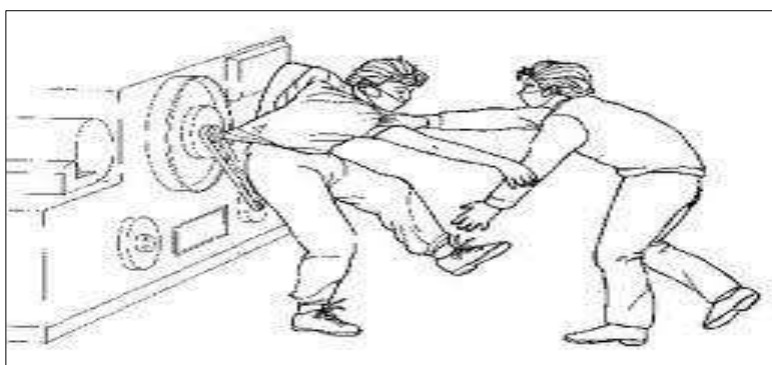


Figura N° 07: Riesgos Mecánico
Fuente: Sites.google.com

2.2.1.2. Control de riesgos

Según LEAL O (2014) Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) tienen por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y secuencial para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse.

Desde el año 2001 la Organización Internacional del Trabajo - OIT publicó las directrices sobre los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, estas directrices, fueron las que en el año 2004 la Comunidad Andina de Naciones (CAN) adoptó en la

decisión 584 con el "Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo", mediante el cual se establecieron los fundamentos que sirven de base para las normas que regulan las situaciones particulares de las actividades laborales que se desarrollan en cada uno de los Países Miembros de la CAN y que sirven para promover la adopción de directrices sobre SG-SST, adicional en el año 2008 la OIT realiza la Declaración de Seúl sobre seguridad y salud en el trabajo, adoptada por el Congreso Mundial lo cual represento un paso importante para la construcción de una cultura mundial sobre seguridad y salud en el trabajo.

2.2.1.3. Teorías y Modelos

Teorías de los Riesgos Laborales

Según Borja B (2021), con la llegada de la era industrial, el comercio y la producción alcanzaron niveles nunca antes pensados en la historia humana; a la par de aquello, los dueños de las fábricas se vieron forzados a adquirir maquinarias que requerían de la supervisión constante de los obreros, generando de esta manera los primeros accidentes laborales. Mientras incrementaban los casos de accidentes laborales, el obrero, la parte más débil de la relación jurídica laboral, observaba como el Derecho tardaba en regular aquellas situaciones. Finalmente, Alemania en el año 1884 promulga la Ley de Seguro Social de accidentes de trabajo, con Bismarck a la cabeza. Inglaterra no tardo en unirse, y en el año 1887 se publica la ley Workmen's Compensation Act.

Francia, fue el país que llegó a consolidar esta emergente teoría en su ordenamiento jurídico, esto en vista de que varios empleadores se excusaban de estos accidentes argumentando que la responsabilidad era del obrero. Sin embargo, en el Código Civil Francés se recoge la teoría de la Culpa Aquilina, señalando la responsabilidad del empleador, puesto que él debe velar por la seguridad de sus obreros. Los aportes de este país, también se tradujeron en sentencias, doctrinas y leyes claras, que inevitablemente terminaron influyendo en el Derecho laboral en América.

- **Teoría de la Culpa:** Tiene su origen en el Código Civil Francés, pero lamentablemente fue usada para menoscabar el derecho a la reparación que tenía el obrero en el caso que fuese víctima. Esta falencia se dio, cuando el obrero debía pedir indemnización, ya que se exigía la prueba de la culpa del empleador. En muchos casos al trabajador se le imponían presupuestos engañosos para acceder la indemnización siendo aquellos el demostrar la existencia de la relación laboral, conjuntamente la culpabilidad del empleador. En conclusión, se considera que bajo este presupuesto se menoscabaron los derechos que tenían los obreros frente un lamentable suceso como un accidente laboral **(Robalino 1994)**
- **Teoría de la responsabilidad contractual (Sauzet y Sainctelette):** A diferencia de la anterior, en la teoría de la responsabilidad contractual podemos encontrar la presencia de nuevas figuras para el derecho laboral. Una de ellas es la presunción de

culpa del patrón y la presunción iuris tantum, aquí podemos observar un derecho más favorable al trabajador, puesto señala que es el dueño del establecimiento el encargado de velar por la seguridad de sus obreros. Dentro de esta teoría se deduce que el mismo debe prestar las condiciones adecuadas y por tanto se presume que cualquier accidente e indemnización recae sobre su responsabilidad.

- **Teoría del Caso Fortuito** (Fussinato): Pese a prever riesgos se puede suscitar un accidente por un caso fortuito. En esta teoría se recoge lo antes expuesto y se evidencia la figura del caso fortuito a favor del obrero. El punto débil de esta teoría, es que aquella brinda la posibilidad al empleador de alegar negligencia o imprudencia por parte del empleado; esta teoría también excluye el caso fortuito. Finalmente, un aspecto positivo en esta teoría, es que se reconoce al trabajador como una pieza fundamental y se intenta protegerlo ante cualquier eventual accidente producto de sus labores.

- **Teoría de la responsabilidad objetiva:** Cuando surgieron estas teorías, la doctrina discutía en qué casos de debe atribuir la culpa al empleador o al trabajador. Sin embargo, es necesario entender que en cada ambiente de trabajo, puede acaecer un accidente y que el punto a tratar para el nuevo derecho laboral no es la culpa como tal sino más bien como señala uno de los máximos defensores de esta Tesis León Duguit “no es cuestión de imputabilidad sino cuestión de riesgo”, es por esto

que las pruebas en esta tesis son intrascendentes , y lo más aconsejable sería determinar el grado de perjuicio que ha sufrido el trabajador para así llegar a una indemnización que le permita subsistir.

- **Teoría del riesgo profesional:** Esta teoría fue incorporada por varias legislaciones, siendo nuestro país uno de ellos, esto en razón de que sus principios de ven reflejados en el derecho laboral ecuatoriano. Esta tesis tiene su origen en Inglaterra y consecuentemente Francia la perfeccionaría; su principal fundamento es que el dueño del establecimiento donde el empleado desarrolla sus actividades, es responsable por los riesgos que su industria produce. Además, postula que el trabajador forma parte fundamental de todo el aparato industrial, por tanto, es responsabilidad del empleador responder ante un eventual daño. Consiste en atribuir a la industria o empresa las consecuencias de los riesgos de producción. **En conclusión**, el riesgo está presente en cualquier industria, por ello es importante tomar en consideración la relación de dependencia, que tienen los obreros con el empleador.
- **Teoría del riesgo social:** Es de las más actuales, y se ha adecuado a las exigencias del derecho laboral moderno. Acoge los presupuestos positivos de cada tesis mencionada anteriormente, el razonamiento principal es que un accidente laboral no solo implica responsabilidad para la industria, sino más bien es una problemática que afecta a la sociedad en general.

Finalmente, como se ha podido observar, los riesgos de trabajo, accidentes laborales, han tenido que sobrellevar muchas dificultades desde su origen, lo cual ha dilato un a correcta regularización de la norma, puesto que han existido empleadores que han tratado de evadir sus responsabilidades y que se han apoyado en falsas interpretaciones para conseguir su objetivo. Actualmente el derecho laboral busca darle esa seguridad al trabajador que es parte fundamental de la empresa y que está expuesto a cualquier suceso lamentable o accidente, es por esto que incluso no es responsabilidad del empleador como se ha visto en la teoría de riesgo profesional sino más bien es responsabilidad de toda la sociedad.

2.2.1.3.1. Para Dorothea E. Orem (Citado por Naranjo HY – 2017), su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería. Objetivo: Fundamentar la aplicación de la teoría de Dorothea E. Orem en el entorno de la gestión del cuidado.

Conclusiones: Esta teoría ofrece a los profesionales de la enfermería herramientas para una atención de calidad, en cualquier situación relacionada con el binomio salud-enfermedad tanto a personas enfermas, como personas que están tomando decisiones sobre su salud y personas sanas que desean mantenerse o modificar conductas de riesgo para su salud.

En la teoría del autocuidado se describen tres puntos importantes que condicionan el autocuidado, puntos quienes nos darán resultados para poder llegar al punto máximo de autocuidado:

- **Autocuidado universal:** Es un punto de común denominador en todas las personas que abarca aire, agua, actividad física, etc. Que son fundamentales para la prevención de riesgos.
- **Autocuidado del desarrollo:** Aquellos quienes promocionan condiciones y necesidades básicas para la madurez y la vida evitan que ocurran condiciones adversas o pueden llegar a disminuir los efectos de estas circunstancias interrumpiendo el proceso evolutivo o de desarrollo del ser humano en sus diferentes etapas de vida.
- **Autocuidado para la desviación de salud:** Todos aquellos relacionados con las condiciones de vida y salud.

2.2.2. Accidentes Laborales

Es el suceso eventual que involuntariamente con ocasión o consecuencia del trabajo resulte muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica función de carácter permanente o transitorio.

Los accidentes de trabajo son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado; conllevando además de implicaciones en el ámbito laboral, familiar y social. **Duran A. (2008)**

También se tiene como accidente de trabajo:

- a. El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y lugar de trabajo.
- b. El que ocurre al trabajador al ejecutar ordenes o prestar servicio dentro o fuera del lugar y hora de trabajo.
- c. El que sucede durante el periodo de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

Factor de riesgo: Es el elemento o conjuntos de elementos que estando presente en las condiciones s de trabajo pueden provocar una disminución en la salud del trabajador.

Para fines de conocimientos científicos laboral los factores de riesgo se clasifican de la siguiente manera:

- Factores de riesgo personales
- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ergonómicos
- Por actos inseguros
- Por la higiene del centro de trabajo

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES

Los accidentes tienen causas bien definidas y estas se pueden determinar y eliminar o controlar.

Existen principalmente dos causas de accidentes, las personas y el medio ambiente de trabajo.

Los trabajadores causarán accidentes cuando lleva a cabo o trabajan con **acciones** subestándares.

El medio ambiente de trabajo causará accidentes cuando existen **condiciones** subestándares.

Es normal que en un accidente encontremos no sólo una, sino varias causas actuando al mismo tiempo, las que podemos graficar de la siguiente manera:

- **Acciones subestándares**
- **Accidentes**
- **Condiciones subestándares**
- **Causa humana de los accidentes llamadas acciones subestándares.**

En general, las acciones subestándares se definen como cualquier acción (cosas que se hacen) o falta de acción (cosas que no se hacen) que pueden llevar a un accidente. Es la actuación personal indebida, que se desvía de los procedimientos o metodología de trabajo aceptados como correctos, ya sean escritos o entregados en forma de instrucción verbal por la supervisión. Se trata de acciones comunes, muchas veces las hacemos sin pensar que estos nos pueden llevar a un accidente.

Los riesgos de factores personales alcanzan dividirse en tres tipos:

- **Falta de conocimiento.** - Se produce cuando se ha seleccionado mal a la persona para la función a realizar, no es el trabajador adecuado, no se le ha enseñado o no ha practicado lo suficiente.
- **Falta de motivación.** - Las actitudes indebidas se producen cuando la persona trata de ahorrar tiempo, de evitar esfuerzos, de evitar incomodidades o de ganar un prestigio mal entendido. En resumen, cuando su actitud hacia su propia seguridad y la de los demás no son positiva.
- **Falta de capacidad.** - La incapacidad física o mental se produce cuando la persona se ha seleccionado mal para el cargo a ejecutar, no es el trabajador adecuado, la persona ha visto disminuida su capacidad física o mental. El control de estos factores personales se puede hacer con selección de personal, entrenamiento, controles médicos y otras prácticas de buena administración.

Causa ambiental del accidente:

A las causas ambientales de los accidentes las hemos llamado condiciones subestándares. En general, estas se definen como cualquier condición del ambiente de trabajo que puede contribuir a un accidente. Estas condiciones del ambiente de trabajo están conformadas por el espacio físico, herramientas, estructuras, equipos y materiales en general, que no cumplen con los requisitos mínimos para garantizar la protección de las personas y los recursos físicos del trabajo.

Las causas orígenes de las condiciones subestándares o factores del trabajo pueden dividirse en:

- **Desgaste normal o anormal.** - Es un proceso natural de todo equipo o material por el tiempo de uso. El desgaste anormal se produce por abuso de un equipo o herramienta, la que debe corregirse con capacitación e inspecciones.

- **Abuso por parte de los usuarios.** - Se da cuando las herramientas y equipos buenos se usan para otros fines. Ello daña las herramientas, causando condiciones subestándares. Por ejemplo, usan un destornillador como palanca, un alicate para golpear, etc.

- **Diseño inadecuado.** - Las instalaciones no siempre han considerado la seguridad de su operación dando origen a condiciones subestándares. Dentro del diseño debemos incluir espacio suficiente, iluminación adecuada, ventilación, espacios de tránsito, etc.

- **Mantenimiento inadecuado.** - La inadecuada manutención es fuente de condiciones subestándares.

El no reemplazo de equipos viejos, la falta de repuestos y piezas, originan condiciones para provocar accidentes.

Acciones y condiciones pueden producirse sin que sea absolutamente necesaria la ocurrencia del accidente.

Ello dependerá del grado de riesgo de las acciones y condiciones existente en el momento.

Habr  algunas de mayor riesgo, y la posibilidad de accidente será mayor. Habr  otras de menor riesgo, en la que la posibilidad será menor. Lo importante es detectarlas y controlarlas a tiempo.

El riesgo de mayor potencial de pérdidas es aquel que no se conoce. El accidente puede ocurrir, cuando se trabaja con un riesgo desconocido o incontrolado.

2.3. Dimensión de los Riesgos laborales

Dimensión 1: Riesgo Físico

Un riesgo físico es un agente, factor o circunstancia que puede causar daño con o sin contacto. Pueden clasificarse como tipo de riesgo laboral o riesgo ambiental. Los riesgos físicos incluyen riesgos ergonómicos, radiación, estrés por calor y frío, riesgos de vibración y riesgos de ruido. Los controles de ingeniería a menudo se usan para mitigar los peligros físicos.

Los riesgos físicos son una fuente común de lesiones en muchas industrias. Tal vez sean inevitables en ciertas industrias, como la construcción y la minería, pero con el tiempo las personas han desarrollado métodos y procedimientos de seguridad para gestionar los riesgos de peligro físico en el lugar de trabajo. El empleo de niños puede plantear problemas especiales.

Las caídas son una causa común de lesiones y muertes ocupacionales, especialmente en la construcción, extracción, transporte, atención médica y limpieza y mantenimiento de edificios.

Circunstancias como orificios en el piso y apertura de paredes, mal uso de la protección contra caídas, superficies de andar resbaladizas, desordenadas o inestables, bordes no protegidos y escaleras mal situadas asociadas con lesiones por caídas profesionales.

Un taller de ingeniería especializado en la fabricación y soldadura de componentes debe cumplir con el equipo de protección individual (EPI). Es obligación de los empleadores proporcionar "todo el equipo (incluida la ropa que ofrezca protección contra el clima) que se pretende que sea usado o sostenido por una persona en el trabajo que lo protege contra uno o más riesgos para su salud y seguridad. https://es.wikipedia.org/wiki/Riesgos_f%C3%ADsicos

Según la Dirección General de Salud Ambiental (2005), riesgo físico representa un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes (rayos x, alfa, beta, gama).

Tipos de lesiones laborales físicas más frecuentes:

1. Lesiones traumáticas

Están entre las lesiones más comunes en la vida de las personas, por lo cual tienen una mayor incidencia de lesiones. Son causadas por golpes de objetos pesados que caen desde las alturas y golpean al trabajador. Este tipo de lesiones son por lo general graves y en ocasiones pueden llegar a ser incapacitantes.

2. Lesiones por movimientos repetitivos

Los movimientos repetitivos también causan lesiones muy serias a largo plazo en los trabajadores. Estas lesiones son muy frecuentes en oficinistas y empleados que requieren trabajar largas horas con las manos ejecutando una actividad.

También los trabajadores de la industria manufacturera, trabajadores de limpieza y artesanos están expuestos a este tipo de lesiones.

3. Lesiones por accidentes de tránsito

Las lesiones que dejan los accidentes de tránsito, pueden también ser graves e incapacitantes.

4. Lesiones por resbalones y caídas

Este tipo de lesiones lo puede sufrir cualquier persona. Sin embargo, figuran entre las causas de muchas lesiones de trabajadores. Generalmente las lesiones son por resbalones y caídas con múltiples, lesiones en la cabeza, lesiones de columna y lesiones de espalda.

5. Lesiones por cortes y laceraciones

Estas lesiones son algunas de las más comunes en los sitios de trabajo, debido básicamente por falta de entrenamiento y de protocolos de seguridad. Así mismo, no usar equipos de protección adecuados aumenta el riesgo de los cortes y laceraciones.

6. Lesiones por sobre esfuerzo

Trabajar en exceso hasta el agotamiento todos los días puede conducir a lesiones severas e incluso hasta la muerte. El esfuerzo excesivo está considerado una de las principales causas de lesiones de los trabajadores.

Cargar pesos constantemente, así como levantar, empujar o jalar equipos u objetos muy pesados, causan lesiones a largo plazo. Las lesiones más frecuentes son los trastornos músculo-esqueléticos en la espalda.

7. Lesiones por exposición a ruidos fuertes

La disminución de la capacidad de escuchar causada por ciertos empleos es más frecuente de lo que pensamos. La sordera causada por la exposición permanente al ruido en aeropuertos, plantas industriales, discotecas o bares y otros lugares.

Los ruidos fuertes y permanentes pueden conducir a la pérdida del oído progresivamente. Si no se implementan medidas de seguridad y tampoco se usan equipos de protección adecuados el resultado es la sordera permanente.



Figura N° 08: Riesgos Físico
Fuente: calameo capacitación

Dimensión 2: Riesgo Disergonómico

Son aquellos factores inadecuados del sistema hombre - máquina desde el punto de vista de diseño, construcción, operación, ubicación de maquinaria, los conocimientos, la habilidad, las condiciones y las características de los operarios y de las interrelaciones con el entorno

y el medio ambiente de trabajo, tales como: monotonía, fatiga, malas posturas, movimientos repetitivos y sobrecarga física.

Ergonomía es la ciencia que estudia el comportamiento y las relaciones del ser humano en el puesto de trabajo y el objetivo práctico que persigue es la adaptación de las condiciones de trabajo a las características fisiológicas y psicológicas del ser humano. La aplicación de principios ergonómicos permite favorecer el bienestar, proteger la salud y mejorar las condiciones laborales.

https://prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588494766701701032.pdf

Los factores de riesgos disergonómicos más comunes en el desarrollo de las actividades de los puestos de trabajo en oficina están asociados a problemas con la carga postural, ambiente de trabajo y problemas psicosociales. Asimismo, las lesiones más frecuentes son al sistema músculo esquelético (espalda, cuello, brazos, hombros, piernas, otros) producto de las diferentes posturas propias de la labor que realiza el trabajador, tales como:

- Sentado toda la jornada.
- De pie toda la jornada de trabajo.
- De pie andando frecuentemente.
- De pie e inclinado.
- De pie con la mirada hacia arriba
- Girando las manos a ambos lados. Otras.

Por otra parte, es preciso señalar que el trabajador (a) está expuesto entre otras, a las condiciones sub estándares siguientes:

- Poca iluminación o inadecuada.
- Falta de orden y limpieza.

- Exceso de materiales de oficina.
 - Silla incómoda. Sin silla para descanso.
 - Uso continuo de computadoras.
 - Tarea repetitiva. Carga inadecuada. Espacio reducido.
 - Presencia de polvillo.
 - Presencia de ruido. Ausencia de estándares de trabajo. Otros.
- https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SST/INTERES/guia_autodiagnostico_oficinas_virtual.pdf

Al comparar a los trabajadores por los factores inadecuados entre el sistema-hombre máquina y ambiente de trabajo, se encuentran aspectos considerables como “situaciones de dolor, posibles molestias o tensión resultante de algún tipo de lesión en el cuerpo que pudiese afectar los huesos, ligamentos, articulaciones, músculos, tendones, vasos sanguíneos o nervios principalmente” **(Vázquez y Prieto, 2016, p.416).**

Estas lesiones generan factores disergonómicos, así como desconformidad. Por lo tanto, cuando no hay control en el ambiente laboral adecuado, el factor disergonómico puede generar desviaciones psíquicas en el operador/a, que conllevan a desviaciones en su productividad dentro de la organización y por tanto en los procesos productivos. Las consecuencias por estos factores disergonómicos pueden provenir de varios elementos de exposición, por lo cual se debe considerar que:

- a. Las prácticas de calidad en la producción, tienen relación directa a resultados de productividad en las operaciones o en la planta.

- b. La productividad y ergonomía aplicada van de la mano en relación directa con la competitividad de la organización con base a la eficiencia y rentabilidad “costo beneficio



Figura N° 09: Riesgos Disergonómico
Fuente: calameo capacitación

Dimensión 3: Riesgo Biológico

Los agentes infecciosos o biológicos, tales como bacterias, virus, hongos o parásitos, pueden transmitirse por contacto con material contaminado o con líquidos o secreciones corporales. **Organización Panamericana de Salud (2005)**

Alarcón (2014), en su investigación de tesis titulada: Prácticas y Conocimientos que previenen los riesgos biológicos de las licenciadas en enfermería del Hospital Belén-Lambayeque periodo 2012. El tipo de estudio que se aplicó fue de corte transversal cuantitativo con diseño transversal. Se tomó en consideración una muestra de 43 licenciadas en enfermería que trabajan en diversas áreas del hospital, se obtuvo como resultado la identificación de conocimientos en peligros biológicos: 67.44% lograron desarrollar regularmente y solamente el 6.98% lograron obtener un excelente grado de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos.



Figura N° 10: Riesgo Biológico
Fuente: eesea.es

2.3. Definición de términos básicos

a. Accidente de Trabajo

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo, Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2012).

b. Riesgo Laboral

Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión, Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011).

c. Residuos Sólidos

Son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, desechados por su generador, se entiende por generador a aquella persona que en razón de sus actividades produce residuos sólidos.

Las municipalidades provinciales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción. Ley N° 27314 (2000).

d. Riesgo Físico

Riesgo físico representa un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, Dirección General de Salud Ambiental (2005)

e. Riesgo Químico

Son sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas, Dirección General de Salud Ambiental (2005)

f. Riesgo Disergonómico

Son aquellos que pueden dan lugar a trastornos musculoesqueléticos (TME) en la persona trabajadora y se

derivan de posturas forzadas, aplicación continua de fuerzas, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas en el puesto de trabajo, Unión Sindical Obrera (2019)

g. Riesgo Psicosocial

Los cambios que han ocurrido en las últimas décadas sobre los procesos laborales y el diseño del trabajo son de carácter sociodemográfico, económico, político, y tecnológico. Estos cambios han originado nuevos riesgos psicosociales en el trabajo que afectan a la salud y la calidad de vida laboral, pues incrementan los niveles de estrés de los trabajadores, GIL-MONTE (2019)

h. Riesgo Biológico

Son tan habituales, que para su prevención se han diseñado estrategias nacionales e internacionales de registros para documentar y responder a las eventualidades de carácter biológico, LARA J. (2019)

i. Salud Ocupacional

La salud ocupacional se ocupa de todo lo relacionado con la salud y seguridad en el lugar de trabajo y presta especial atención a la prevención primaria de riesgos. La salud de los trabajadores tiene varios factores determinantes, **(OMS)**

2.4. Formulación de las hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis general

Los Riesgos Laborales, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Los Riesgos Laborales Físicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.
- b) Los Riesgos Laborales Disergonómicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.
- c) Los Riesgos Laborales Biológicos, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.

2.4.3. Identificación y Clasificación de las Variables

Las variables se identifican en relación al problema planteado y son las siguientes:

2.4.4.1. Variable Independiente

Riesgo de Laboral

El riesgo laboral, es la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversos, en otras palabras, es una medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento.

Es una medida de potencial de pérdida económica o lesión en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado junto con la magnitud de las consecuencias.

<https://www.google.com/search?q=riesgo+laboral&oq=riesgo+laboral&aqs=chrome..69i57j69i59j0i512i8.5160j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión, **(Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011)).**

2.4.4.2. Variable Dependiente

Nivel de Productividad

“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 medios 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)

2.4.4. Operacionalización de Variables

2.4.4.3. Variable Independiente

X = Riesgos Laborales

2.4.4.4. Variable Dependiente

Y = Nivel de Productividad

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>VARIABLES X: INDEPENDIENTE</p> <p>RIESGOS LABORALES</p> <p>Los Riesgos Laborales es toda posibilidad latente de peligro, que, si no es controlada a tiempo, puede ocasionar un accidente, una enfermedad</p>	<p>Riesgo Físico</p> <p>Riesgo Disergonómico</p> <p>Riesgo Biológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido • Vibración • Radiación no ionizante • Radiación ionizante • Temperatura y humedad • Posturas inadecuadas • Posturas forzadas • Levantamiento de peso • Movimientos repetitivos • Factores ambientales • Sobreesfuerzos • Infecciones Agudas y crónicas • Enfermedades por hongos • Parasitosis • Reacciones por intoxicación

<p style="text-align: center;">VARIABLES Y: DEPENDIENTE NIVEL DE PRODUCTIVIDAD</p> <p>Productividad 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 style="text-align: center;">Eficiencia</p> <p>Es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados</p> <p style="text-align: center;">Efectividad</p> <p>Es la relación entre los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados</p> <p style="text-align: center;">Eficacia</p> <p>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 adecuado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto previsto • Tiempo previsto • Actividades Previstas • Presupuesto logrado • Tiempo utilizado • Actividades logradas • Trabajo de personal logrados <ul style="list-style-type: none"> • Resultados propuestos • Resultados logrados <ul style="list-style-type: none"> • 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
---	--	---

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, diseño y nivel de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación busca determinar de qué manera los Riesgos Laborales, influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de Municipalidad Provincial de Huaral, en el año 2020, lo cual reunió las condiciones necesarias para ser denominado como una “**investigación aplicada**”.

La investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas prácticos (investigación aplicada). Gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado. **(Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. 2014. Metodología de la Investigación. (Pág. 35)**

Este trabajo presenta un estudio descriptivo con la finalidad de “especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a otro análisis” **(Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p.230)**. los estudios descriptivos no se limitan a presentar puntos de vista personales y datos basados en observaciones, sino que, en concordancia con Hernández y sus colaboradores, Bavarezco (1997) dice que dicho estudio “consiste en describir y analizar sistemáticamente características homogéneas de los fenómenos estudiados sobre la realidad (individuos, comunidades)” (p.55)

Se aplicará la técnica de investigación Descriptivo. Según Sánchez C. (2009) “consiste en describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos o fenómenos y las variables que lo caracterizan de manera tal y como serán en el presente.

Se describe el problema y después de la aplicación de un diseño de investigación de campo, se analiza e interpreta los resultados mediante la técnica descriptiva.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño aplicado en el presente Trabajo de Investigación el cual tiene como objetivo determinar de qué manera los Riesgos Laborales Influyen en el Nivel de Productividad de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, es de Diseño No Experimental por su dimensión temporal y el número de momentos en los cuales se recolectan los datos para luego analizarlos sin manipular las variables.

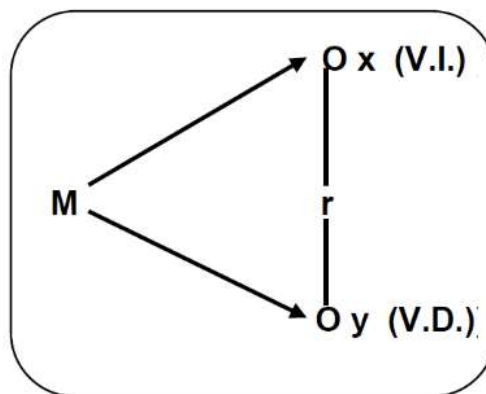
Es de **Diseño no Experimental** por su dimensión temporal o el número de momentos en los cuales se recolectan los datos, de corte Transversal o Transeccional porque recopilan datos en un momento único y de Tipo Descriptivo ya que tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población **(Hernández, Fernández y Baptista, 2010)**

Según Hernández, Roberto; Mendoza Christian (2018) dice que existen diferentes clasificaciones para los diseños cuantitativos. En términos generales, no consideramos que un tipo de investigación y los consecuentes diseños sea mejor que otro (experimental frente a no experimental). Como menciona Kerlinger y Lee (2002), ambos son relevantes y necesarios, ya que tienen un valor propio (p. 151)

En la presente investigación se realiza a través de un Diseño Transeccional Correlacional-causales porque describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales o en función de la relación causa -efecto. **(Hernández, Roberto; Mendoza Christian (2018))**

Según Hernández, R. et al. (2010), Este tipo de estudios tubo por finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categoría o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de relación entre dos o más variables miden cada una de ellas (presuntamente relacionados) y después, cuantifican y analizan la vinculación.

El Diseño aplicado es, No Experimental: Transeccional y/o Transversal (Hernández R. 2010. p. 110), en la cual la recolección de datos se debe realizar en un único momento. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación; estos estudios permiten establecer las características cualidades, consecuencias de las variables de análisis de acuerdo al siguiente diagrama:



Denotación

M	=	Muestra de Investigación
O	=	Observación
X	=	Variable Independiente: Riesgos Laborales
Y	=	Variable Dependiente Nivel de Productividad
R	=	Relación de Variables

3.1.3. Nivel de investigación

El nivel de la presente investigación es correlacional; ya que trata de describir y analizar cuáles son factores de Riesgos Laborales que se relacionan en el nivel productivo de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.

Se trata de una investigación de nivel correlacional no sin antes haber sido descriptivo, para explicar la naturaleza de las variables, tiene por finalidad conocer el grado de relación que existe entre Los Riesgos Laborales y el nivel productivo de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.

Según, **Hernández R., Fernández C. Batista P., (2014)**. “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas y después cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba”. **(p.93)**.

3.2. Enfoque y método

3.2.1. Enfoque de la Investigación

El presente trabajo de investigación cuenta con un Enfoque Cuantitativo. El significado original del término cuantitativo (del latín “quantitas”) se vincula a cuanteos numéricos y métodos matemáticos. **(Niglas, 2010).**

Como se menciona en el párrafo anterior el presente trabajo de investigación, cuenta con un **Enfoque o Ruta de Investigación Cuantitativa** ya que principalmente existe una realidad real que hay que conocer que se desarrollara en el análisis de datos. Entonces se desarrollaron los procesos de muestreo, la recolección de datos, el procesamiento y el análisis de datos.

En el Enfoque o Ruta de Investigación Cuantitativa, se sigue un patrón predecible y estructurado y se debe tener presente que las decisiones críticas sobre los métodos se toman antes de recolectar los datos, guiadas por el diseño. **(Hernández R., 2018).**

El Enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, cada etapa procede a la siguiente y no podemos brincar o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco a una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas en el diseño, se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y realizando una serie de conclusiones. **(Hernandez Sampieri, 2014, p. 4).**

En la ruta cuantitativa si se sigue rigurosamente el proceso y de acuerdo con ciertas reglas lógicas, los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad deseados, y las conclusiones derivadas contribuirán a la generación del conocimiento. **(Hernández R., 2018).**

3.2.2. Método

En el desarrollo de esta investigación se utilizó el método científico, el cual, según Mario Bunge (1997), busca cumplir con un conjunto de conocimientos racionales, sistemáticos, verificables y falible es. Esta ruta Cuantitativa de la investigación se vale de la lógica o razonamiento deductivo es decir se utilizó el Método Lógico Deductivo, porque parte de la teoría, de la cual se derivan las hipótesis que el investigador somete a prueba. De lo general a lo particular. **(Hernández R., 2018).**

Mediante este Método Lógico Deductivo se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción es doble: Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya; Segundo sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. **(Hernández R., 2018).**

Al final, con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre los elementos (variables). Esto significa que la meta principal es la prueba de hipótesis y la formulación y demostración de teorías. **(Hernández, R., 2018)**

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

El universo de la población materia de estudio de acuerdo a Recursos Humanos de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, estuvo conformada por 280 trabajadores de limpieza pública entre barredores de calles y recolectores de residuos sólidos.

3.3.1. Muestra

Según Carrasco S. (2009), la muestra intencionada el investigador procura que la muestra sea lo más representativa posible, para ello es necesario que conozca objetivamente las características de la población que estudia.

Para determinar la muestra óptima a investigar se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones, de acuerdo a la formula siguiente:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times q}{(N-1) \times E^2 + Z^2 \times P \times q}$$

Donde

- n = Tamaño de la muestra
- N = Población = 280
- Z = Nivel de aceptación y nivel de confianza 95%=1.96
- E = Grado de error
- P = Probabilidad de éxito = 50% (P= 050)
- q = Probabilidad de fracaso = 50% (P= 050)

"En la investigación científica el tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística y por ello es necesario conocer algunas técnicas o métodos de muestreo".
(Bernal, 2010. pág. 162).

Se debe tener en cuenta que una técnica es que la probabilidad de éxito y fracaso es más óptima cuando se le considera el 50% de probabilidad, atendiendo a que nuestra investigación es una propuesta que se hace al distrito y provincia de Huaral, y todo depende como se acate las probables soluciones o recomendaciones.

Entonces, a un nivel de significancia del 95% y 5% como margen de error **n** es:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (280)}{(0.005)^2 (280 - 1)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.50) (0.50) (250)}{(0.0025) (279) + (3.8416) (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{268.912}{0.66975 + 0.9604} = \frac{268.912}{1.6579} = 162.20$$

n = 162

Por tanto, la muestra óptima fue de 162 trabajadores de limpieza pública, de la Municipalidad Provincial de Huaral, distribuidas proporcionalmente entre damas y caballeros, en el Año 2020.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

La técnica que se utilizó en este estudio fue la encuesta

Según Naresh K. y Malhotra, P. (2004) manifiestan que “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado” (p.115). Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

Bavaresco (1997 citado por Fernández, 2005) afirma que “la investigación no tiene significado sin las técnicas de recolección de datos

Estas conducen a la verificación del problema plantado, cada tipo de investigación determina las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados” (p.73).

Con la finalidad de recolectar los datos necesarios que permitan darle respuesta a las interrogaciones planteadas objeto de estudio, se utilizó la técnica de la encuesta, la cual, según Bisquerra (1988) haciendo alusión a lo dicho por Sabino (2002), consiste en obtener directamente la opinión de las personas involucradas “es relativamente económica y posibilita la obtención de grandes cantidades de datos en poco tiempo, aumento a ello la facilidad de agrupar los datos en forma de cuadros estadísticos que hace más accesible la medición de la variable de estudio” (p.108).

En el presente estudio se diseñó como instrumento un cuestionario, el cual según **Bavaresco (1997, citado por Fernández, 2005)** es el “que más contiene detalles del problema que se investiga, sub variables, dimensione, indicadores, ítems. Es el medio que le brinda la oportunidad al investigador de conocer lo que piensa y dice del objeto de estudio” (p.73).

3.4.2. Instrumentos

El instrumento de recolección de datos será el Cuestionario aplicado a la muestra.

El autor Tamayo, R. y Tamayo, M. (2008) señala que “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p. 124),

CAPÍTULO V

DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO

En la presente investigación los resultados obtenidos fueron analizados en el Nivel Descriptivo y en el Nivel Inferencial, a través de las características de la población muestral respecto a la influencia o asociación que existe entre las variables de Riesgos Laborales y el nivel de productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, en el año 2020. Asimismo, con la finalidad de hacer esta descripción de forma ordenada y comprensible se considera:

- a. Análisis e interpretación de los datos (Análisis exploratorio), fueron analizados en el nivel descriptivo, donde se describió detalladamente variable por variable:
 - Descripción e interpretación de los resultados de la variable de Riesgos Laborales, de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.
 - Descripción e interpretación de los resultados de la variable nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.
- b. El proceso de la prueba de Hipótesis, fueron analizados en el nivel inferencial: Donde utilizamos el ***coeficiente de correlación “r” de Pearson***.
- c. Se empleó el instrumento descrito en el párrafo a y b: Cuestionarios para los **Riesgos Laborales** en los trabajadores de limpieza pública de la provincia de Huaral, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach para comprobar la consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems para evaluar cuanto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba

si se excluye un determinado ítem, procesado con la **aplicación SPSS ver. 27**. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión.

Criterio de confiabilidad valores:

- No es confiable - 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89

Coefficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

En donde:

K = El número de ítems

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de Varianzas de los ítems

S_t^2 = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de Alfa de Cronbach

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de una muestra de 40 entrevistados perteneciente a los factores determinantes del nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

Tabla N ° 01: Tabulación de la Variable 1
(Prueba Piloto): Riesgos Laborales del trabajador de limpieza pública

N/O	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12
1	4	5	5	5	4	4	5	4	2	4	5	4
2	5	5	5	5	3	3	5	3	2	3	5	3
3	4	5	5	5	4	4	5	4	2	4	5	4
4	4	5	5	5	3	3	5	3	5	3	5	3
5	5	5	5	2	3	3	5	3	5	3	5	3
6	5	5	5	2	4	4	5	4	5	4	5	4
7	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
8	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	5	4
9	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	5	4
10	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	5	4
11	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
12	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
13	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
14	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
15	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
16	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
17	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
18	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
19	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4
20	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4
21	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	5	4
22	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
23	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
24	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
25	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
26	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
27	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	2	4
28	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	2	4
29	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	2	4
30	1	5	5	5	1	1	1	1	5	1	2	1
31	1	5	5	5	1	1	1	1	5	1	1	1
32	1	5	5	5	1	1	1	1	5	1	1	1
33	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
34	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
35	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
36	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
37	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N ° 02: Tabulación de la Variable 2
(Prueba Piloto): Nivel de Productividad del trabajador de limpieza pública**

N/O	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24
1	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
2	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	3
3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	3
5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	3
6	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
7	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
8	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
9	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
10	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
11	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
12	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
13	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
14	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
15	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
16	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
17	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
18	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
19	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
20	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
21	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
22	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
23	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
24	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
25	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
26	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
27	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
28	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
29	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
30	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	1	1
31	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	1	1
32	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	1	1
33	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
34	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
35	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
36	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
37	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
38	3	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3
39	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
40	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: Elaboración propia

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas alcanzamos el siguiente nivel de índices de los ítems.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Validos	40	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento

Estadísticos de fiabilidad

Alfa Cronbach	N de elementos
,928	24

El coeficiente alfa de Cronbach es el indicador más utilizado para cuantificar la consistencia interna de un instrumento, sin embargo, requiere hacer una interpretación adecuada de su valor.

No es común, pero el alfa de Cronbach puede arrojar un valor negativo, por dos razones: 1) La correlación bi variada de la pregunta con respecto a la columna suma del instrumento la correlación de Pearson es negativa, esto significaría que cuando se evalúa la fiabilidad de un instrumento todas las preguntas deben estar planteadas en un mismo sentido (todas positivas o todas negativas) en el mismo orden. 2) Cuando el instrumento está diseñado con valores o rangos dentro de la escala de Likert como en este caso con valores de 0 a 5, donde el puntaje mayor (5) corresponde a la opción 1. Excelente, existen preguntas que no son discriminantes, es decir que solo arrojan un solo valor por todos los encuestados, esto indica que hay que modificar el planteamiento de la pregunta para obtener valores más dispersos, diferentes o discriminantes. **(Según tutorial realizado por Supo, 2011)**

Donde el coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido es de 0,928, lo cual permite decir que el análisis de fiabilidad procesado a través de los 24 ítems, tiene una alta confiabilidad, de acuerdo al criterio de valores.

Por consiguiente, se recomienda el uso de dicho instrumento para recoger información con respecto a las variables de Riesgos Laborales y el Nivel de Productividad del Personal de trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral.

4.1 Análisis e interpretación de los resultados.

4.1.1. Análisis e interpretación de la variable Riesgos Laborales.

Para evaluar la variable Riesgos Laborales, procedimos elaborar un instrumento de medición conformado por 12 ítems, dividido en tres partes cada dimensión, en este instrumento recogeremos información referente a las dimensiones con sus respectivos indicadores que nos conlleva a elaborar el diagnóstico de los Riesgos Laborales; Físicos, Disergonómicos y Biológicos, que son factores que influyen en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincia del Huaral.

Frente a cada pregunta del Cuestionario, el entrevistado respondió las alternativas que le permitió evaluar en la escala de 1 a 5 de acuerdo al detalle siguiente:

5 = Muy de acuerdo.

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido (Ni de acuerdo ni en desacuerdo).

2 = En desacuerdo.

1 = Muy en desacuerdo.

Tabla N ° 03:

Norma de corrección para los Riesgos Laborales

Escala de Valores	Riesgos Laborales	Riesgos Laborales		
		Riesgos Físicos	Riesgos Ergonómicos	Riesgos Biológicos
	Rango	Rango	Rango	Rango
Muy de Acuerdo	49 - 60	17 – 20	17 – 20	17 – 20
De Acuerdo	37 – 48	13 – 16	13 – 16	13 – 16
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25 – 36	9 – 12	9 – 12	9 – 12
En desacuerdo	13 – 24	5 – 8	5 – 8	5 – 8
Muy en desacuerdo	1 -12	1 – 4	1 – 4	1 – 4

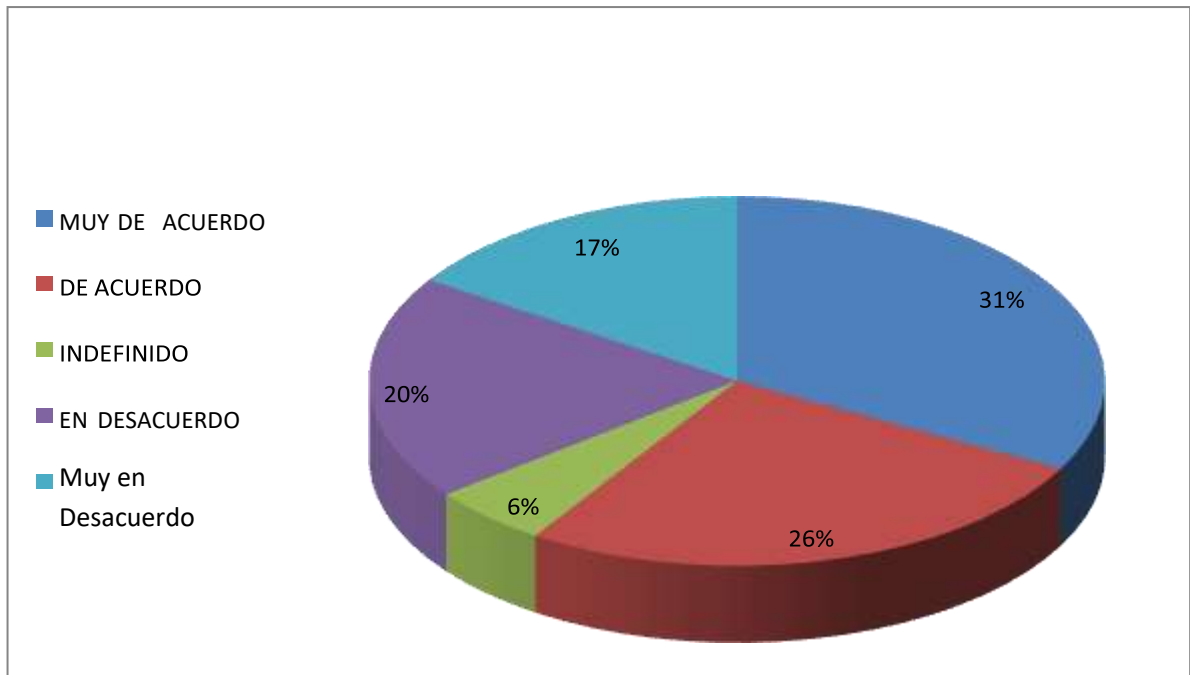
Una vez obtenido las puntuaciones para cada factor de los Riesgos Laborales se sumó las puntuaciones de cada factor para así poder dar una calificación general al cuestionario obteniéndose una puntuación mínima de 1 y una máxima de 60 de los valores en los niveles de medición.

Tabla N ° 04:

Nivel de percepción y conocimiento de los Riesgos Laborales de los trabajadores de limpieza pública

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	51	31.48	31%
De acuerdo	42	25.93	26%
Indefinido	9	5.56	6%
En desacuerdo	32	19.75	20%
Muy en desacuerdo	28	17.28	17%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 11
Nivel de percepción y conocimiento de los Riesgos Laborales



Interpretación:

La Tabla N° 04 y la Figura N° 11, muestra que el 57% de los encuestados, manifiesta tener percepción y conocimiento sobre Los Riesgos Laborales en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, seguido por el 6% respondieron en un nivel indefinido, asimismo el 20% en desacuerdo y finalmente solo el 17% respondieron estar muy en desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,47, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de *Muy de acuerdo*.

a) Dimensión: Riesgos Laborales Físicos

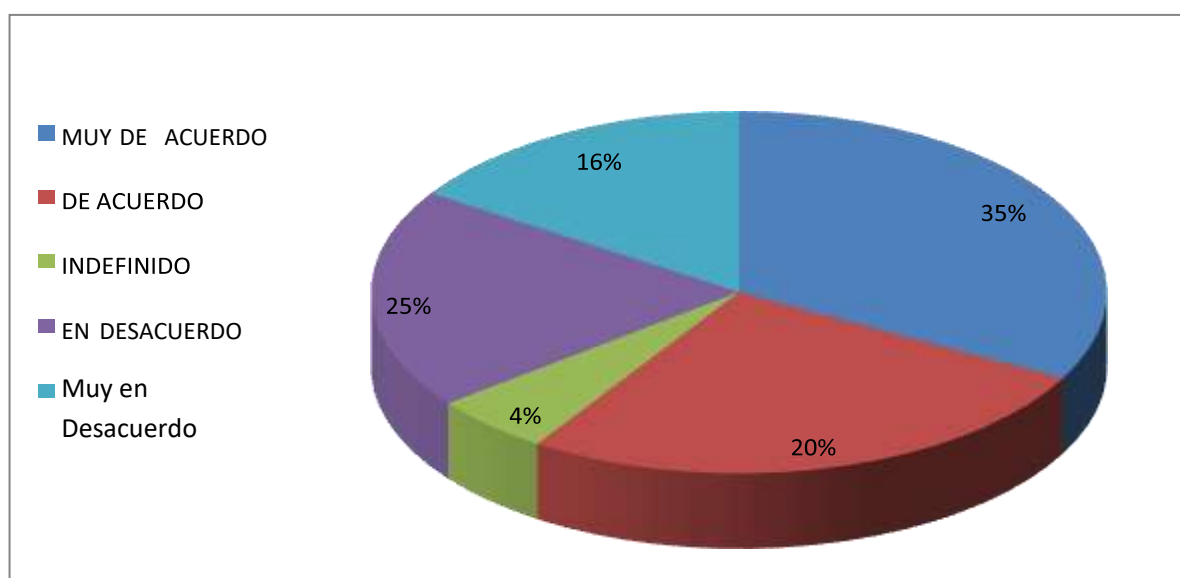
Tabla N° 05

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Físicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	56	34.57	35%
De acuerdo	34	20.99	20%
Indefinido	6	3.7	4%
En desacuerdo	40	24.69	25%
Muy en desacuerdo	26	16.05	16%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 12

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Físicos



Interpretación:

En la Tabla N° 05 y la Figura N° 12, se observa que el 55% de los encuestados manifestaron tener percepción y conocimiento de los Riesgos Laborales Físicos en un nivel de muy acuerdo y de acuerdo, el 4% respondieron estar indefinida su respuesta, es decir, ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 25% respondieron estar en desacuerdo y finalmente se observa que el 16% se encuentra muy en desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,43, vista en la Tabla de categorización corresponde al nivel de Muy de acuerdo.

b) Dimensión: Riesgos Laborales Disergonómicos

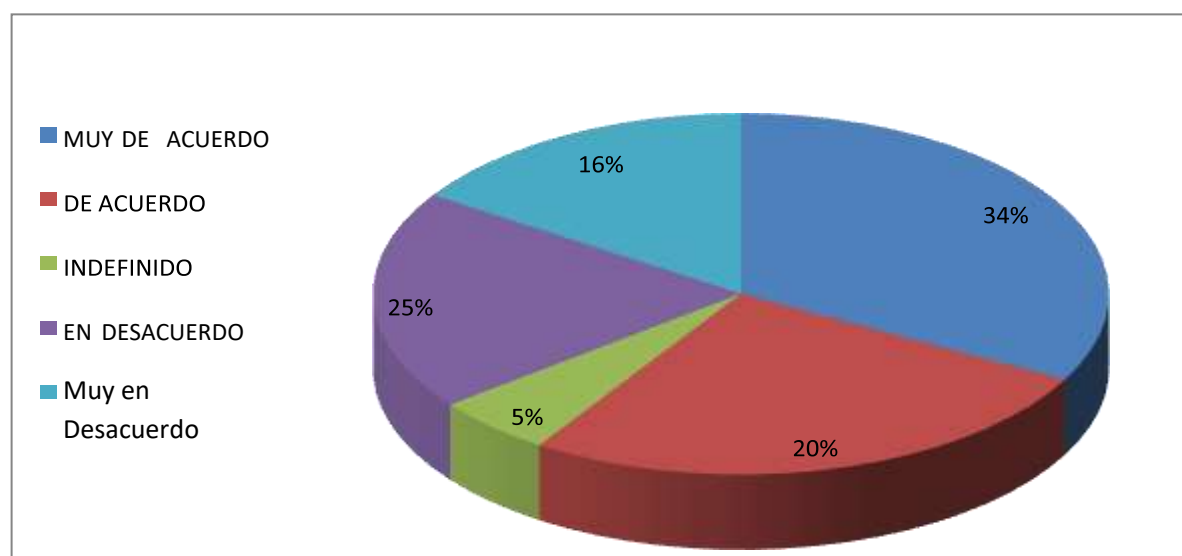
Tabla N° 06

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Disergonómicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	55	33.95	34%
De acuerdo	33	20.37	20%
Indefinido	8	4.93	5%
En desacuerdo	40	24.7	25%
Muy en desacuerdo	26	16.05	16%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 13

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Disergonómicos



Interpretación:

En la Tabla N° 06 y la Figura N° 13, se observa que el 54% de los encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento de Los Riesgos Laborales Disergonómicos en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, el 5% respondieron estar indefinida su respuesta, es decir, ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 25% respondieron estar en desacuerdo y finalmente se observa que el 16% se encuentra muy en desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,39, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de Muy de acuerdo.

c) Dimensión: Riesgos Laborales Biológicos

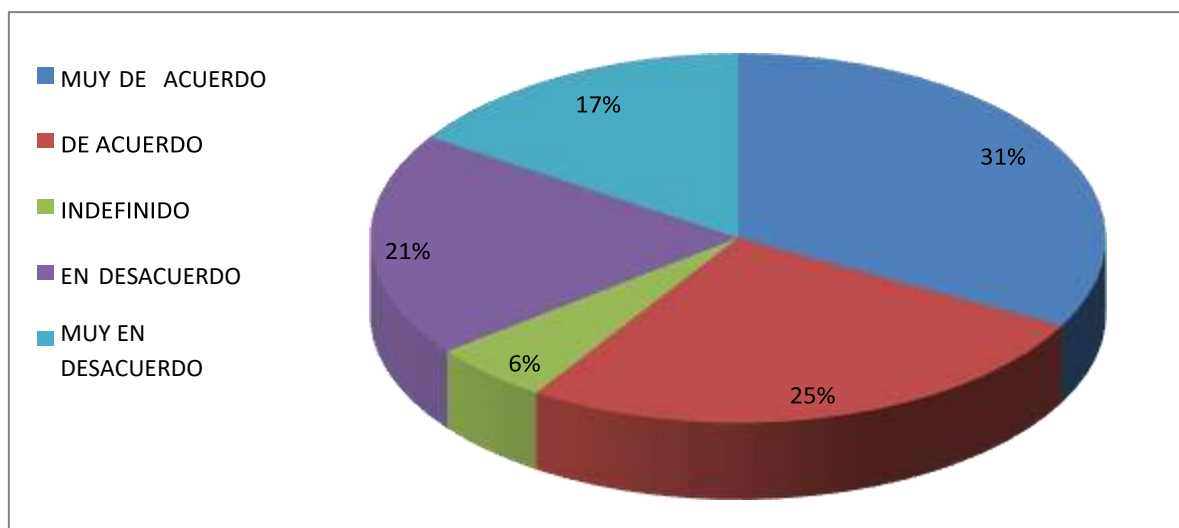
Tabla N° 07

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Biológicos

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	50	30.86	31%
De acuerdo	40	24.69	25%
Indefinido	10	6.17	6%
En desacuerdo	34	20.99	21%
Muy en desacuerdo	28	17.29	17%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 14

Nivel de percepción y conocimiento de Riesgos Laborales Biológicos



Interpretación:

El Tabla N° 07 y la Figura N° 14, se observa que el 56% de los encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento de Los Riesgos Laborales Biológicos en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, el 7% respondieron estar indefinida su respuesta, es decir, ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 24% respondieron estar en desacuerdo y finalmente se observa que el 17% se encuentra muy en desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,26, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de Muy de acuerdo.

4.1.1. Análisis e interpretación de la variable nivel productivo y su relación con el personal de trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral

Para evaluar la variable Nivel Productivo del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, procedimos elaborar un instrumento de medición conformado por 12 ítems, dividido en tres partes cada dimensión, en este instrumento recogeremos información referente a las dimensiones con sus respectivos indicadores que nos conllevo a elaborar el diagnóstico del Nivel Productivo del personal de trabajadores de limpieza pública:

Nivel productivo por eficiencia, es el cumplimiento de actividades estimados o programados.

Nivel productivo por efectividad, es el resultado logrado y los resultados propuestos.

Nivel productivo por eficacia, valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que se presta.

5 = Muy de acuerdo.

4 = De acuerdo.

3 = Indefinido (Ni de acuerdo ni en desacuerdo.)

2 = En desacuerdo.

1 = Muy en desacuerdo.

Tabla N° 08

Norma de corrección para el Nivel de Productividad del personal de trabajadores de limpieza pública

Escala de Valores	Nivel de Productividad	Nivel de Productividad		
		Eficiencia	Efectividad	Eficacia
	Rango	Rango	Rango	Rango
Muy de Acuerdo	49 - 60	17 – 20	17 – 20	17 – 20
De Acuerdo	37 – 48	13 – 16	13 – 16	13 – 16
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25 – 36	9 – 12	9 – 12	9 – 12
En desacuerdo	13 – 24	5 – 8	5 – 8	5 – 8
Muy en desacuerdo	1 -12	1 – 4	1 – 4	1 – 4

Una vez obtenido las puntuaciones para cada factor del Nivel de Productividad de los trabajadores de Limpieza Pública, se sumó las puntuaciones de cada factor para así poder dar una calificación general al cuestionario obteniéndose una puntuación mínima de 1 y una máxima de 60 de los valores en los niveles de medición.

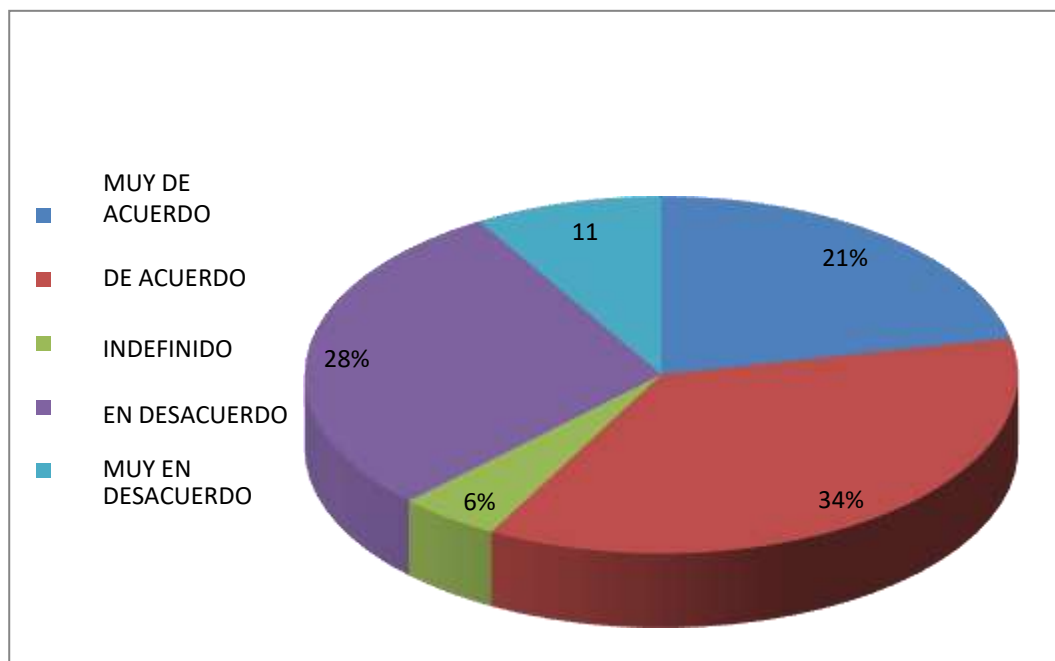
Tabla N° 09

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel de Productividad del personal de trabajadores de limpieza pública

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	34	20.99	21%
De acuerdo	55	33.95	34%
Indefinido	9	5.56	6%
En desacuerdo	46	28.39	28%
Muy en desacuerdo	18	11.11	11%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 15

Percepción y conocimiento del Nivel de Productividad del personal de trabajadores de limpieza pública



Interpretación:

En la Tabla N° 09 y la Figura N° 15, se muestra que el 55% de los encuestados, manifiestan tener percepción y conocimiento del Nivel de Productividad, en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, seguido por el 6% es indefinido, ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 28% manifestaron estar en desacuerdo, y finalmente el 11% dijo estar en muy desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,49, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de *Muy de acuerdo*.

a) Dimensión: Nivel Productivo por Eficiencia, por actividades previstas

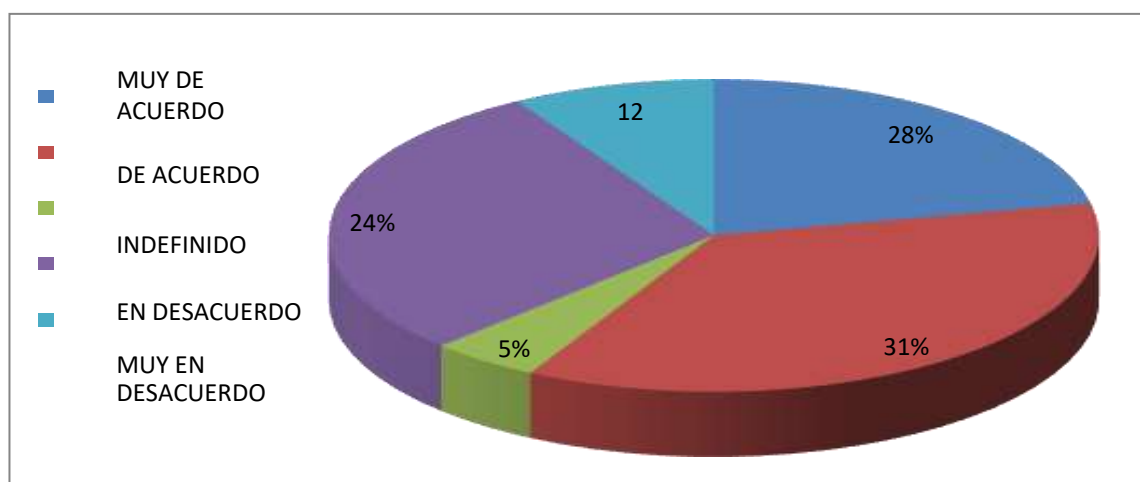
Tabla Nº 10

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo, por Eficiencia por actividades previstas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	45	27.8	28
De acuerdo	50	30.86	31
Indefinido	8	4.93	5
En desacuerdo	39	24.07	24
Muy en desacuerdo	20	12.34	12
TOTAL	162	100.00	100%

Figura Nº 16

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo, por Eficiencia por actividades previstas



Interpretación:

La Tabla Nº 10 y la Figura Nº 16, se observa que el 59% de los encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento del Nivel de Productividad por Eficiencia por actividades previstas, en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, seguido por el 4% respondieron en forma indefinida ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 24% manifestaron estar en desacuerdo y el 12% en un nivel en muy en desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,49, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de *Muy De Acuerdo*.

b) Dimensión: Nivel Productivo por Efectividad por Resultados propuestos y logrados

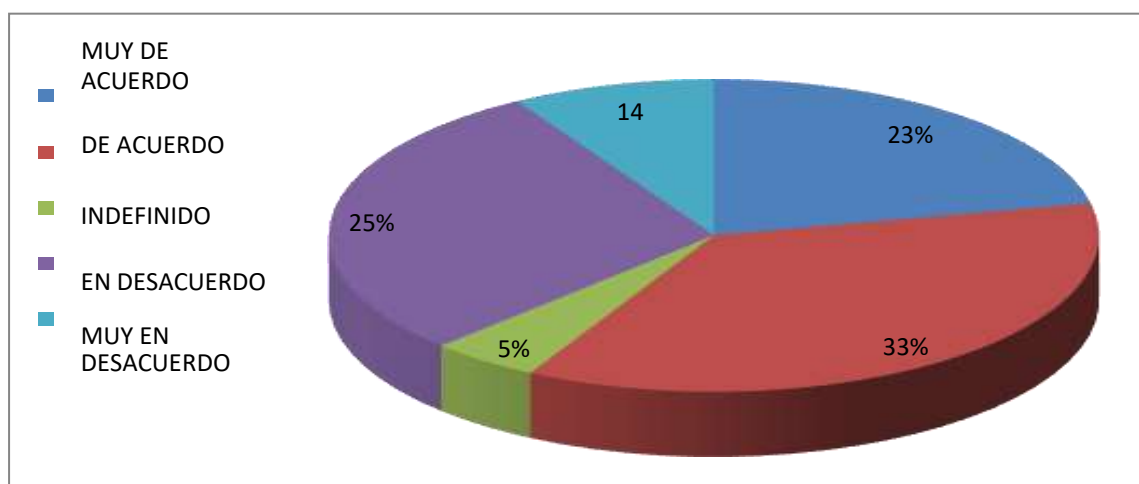
Tabla N° 11

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Efectividad por resultados propuestos y logrados

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	38	23.46	23%
De acuerdo	53	32.72	33%
Indefinido	8	4.94	5%
En desacuerdo	41	25.3	25%
Muy en desacuerdo	22	13.58	14%
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 17

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Efectividad resultados propuestos y logrados



Interpretación:

La Tabla N° 11 y la Figura N° 17, se observa que el 56% de los encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento del Nivel de Productividad Efectividad por Resultados propuestos y Resultados logrados, en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, seguido por el 5% respondieron en forma indefinida ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 25% manifestaron estar en desacuerdo y el 12% manifestaron estar en muy desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos en donde la media es 4,59, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de *Muy de acuerdo*.

c) Dimensión: Nivel de Productividad por Eficacia por satisfacción prevista en el público objetivo

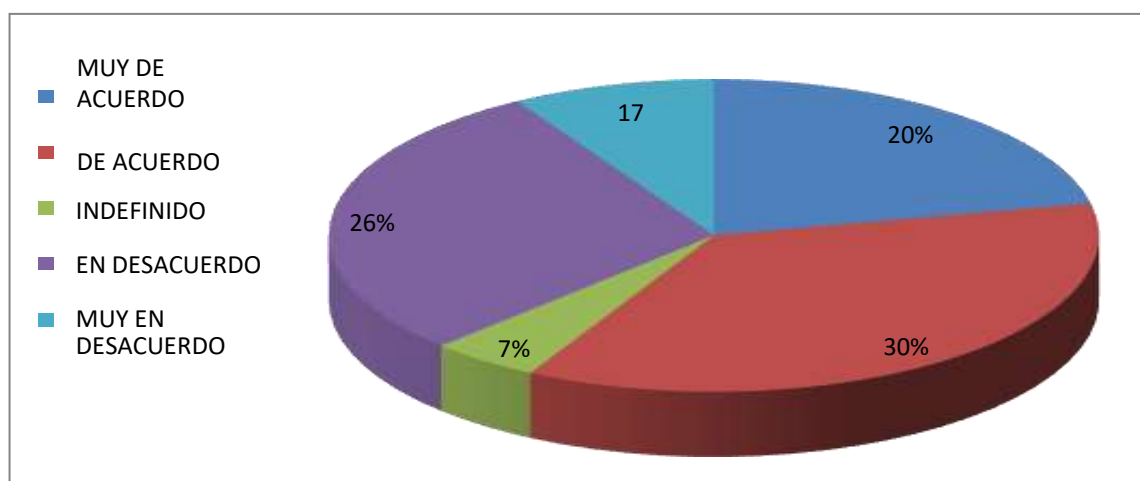
Tabla N° 12

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel de Productividad por Eficacia por satisfacción prevista en el público objetivo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Muy de acuerdo	32	19.75	20
De acuerdo	49	30.25	30
Indefinido	11	6.79	7
En desacuerdo	43	26.54	26
Muy en desacuerdo	27	16.67	17
TOTAL	162	100.00	100%

Figura N° 18

Nivel de percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Eficacia por satisfacción prevista en el publico objetivo



Interpretación:

La Tabla N° 12 y la Figura N° 18, se observa que el 50% de los encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento del Nivel Productivo por Eficacia por satisfacción prevista en el público objetivo, en un nivel muy de acuerdo y de acuerdo, seguido por el 7% respondieron en forma indefinida ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 26% manifestaron estar en desacuerdo y el 17% manifestaron estar en muy desacuerdo. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos en donde la media es 4,67, vista en la tabla de categorización corresponde al nivel de *Muy de acuerdo*.

4.2. Pruebas estadísticas u otras herramientas empleadas en el desarrollo de la investigación.

El proceso de la prueba de hipótesis, según **Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014, pág. 304**, se ha realizado con el análisis paramétrico que parte de los siguientes supuestos:

- El nivel de medición de las variables es por intervalo o razón.
- La distribución poblacional de la variable dependiente es normal: el universo tiene una distribución normal.

En consecuencia, la distribución normal se desarrolla con la Prueba de Normalidad Mediante el Método de Kolmogorov Smirnov Lilliefors. La prueba de Kolmogorov Smirnov Lilliefors KSL es aplicada únicamente a variables continuas y calcula la distancia máxima entre la función de distribución empírica de la muestra seleccionada y la teórica, en este caso la normal. (**Herrera R., y Fontalvo H. 2011. Pág. 37**).

Las Pruebas de Normalidad es un contraste de ajuste que se utiliza para comprobar si **unos datos determinados (X1, X2,..., Xn) han sido extraídos de una población normal**. Los parámetros de la distribución no tienen por qué ser conocidos. En consecuencia, se puede observar el contraste realizado a las variables de estudios:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Riesgos Laborales	,216	162	,000	,588	162	,000
Nivel de Productividad	.219	162	.000	.556	162	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

DONDE

Ho: Datos presentan distribución normal	}	Si Sig. = p < 0,05 se rechaza Ho y se acepta Ha.
Ha: Datos No presentan distribución normal		

Fuente: Instituto para la Calidad de la Educación, USMP. 2013 (Estadística Aplicada a la Investigación Científica)

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014, p. 305) para una mejor interpretación de los resultados del coeficiente r de Pearson, se debe tomar en cuenta los índices de correlación, que a continuación se detalla: Índices de Correlación.

Coeficiente	Tipo de Correlación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente : Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014. Pág. 305.

4.2.1. Hipótesis General

Los Riesgos Laborales influyen significativamente en el nivel de productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral AF 2020.

Hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: $p=0$, Los Riesgos Laborales no influyen significativamente en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral, año 2020.
- Hipótesis alterna: $p\neq 0$, Los Riesgos Laborales influyen significativamente en el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral, año 2020.

Para establecer la relación de variables y sub variables o dimensiones, se ha hecho uso del coeficiente de Correlación de Pearson, el cual mide relaciones lineales de dos o más variables de la naturaleza en el presente trabajo de investigación. Donde los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 27, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Riesgos Laborales	49,18	11,729	162
Nivel de Productividad	50,32	12,765	162

Correlaciones

		Riesgos laborales	Nivel de Productividad
Riesgos Laborales	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,968"
	N	162	162
Nivel de Productividad	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,968"	1
	N	162	162

**** La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)**

El cálculo del Coeficiente de correlación de Pearson resulta: $r = 0.968$ este estadístico es significativo con un 99% de confianza. Su valor es cercano a uno, además es positivo. Entonces el grado de correlación entre las variables de Riesgos Laborales y el nivel de productividad del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral; según el Cuadro de Hernández Sampieri es correlación positiva muy fuerte, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p=0.000$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza y a una probabilidad de certeza del 99%, se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna: $p \neq 0$, en el sentido siguiente: "Los Riesgos Laborales influyen significativamente en el nivel de productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020. Por lo tanto, se infiere que es Verdadera.

4.2.2. Hipótesis Específicas

a) Hipótesis Específica 1

“Los Riesgos Laborales Físicos, influyen significativamente con el nivel de productividad del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.

Hipótesis estadísticas:

Hipótesis nula: $p=0$, “Los Riesgos Laborales Físicos, no influyen en el nivel de productividad del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020

Hipótesis alterna: $p\neq 0$, “Los Riesgos Laborales Físicos, influyen en el nivel de productividad del personal de limpieza de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.

Para establecer la relación de variables y sub variables o dimensiones, se ha hecho uso del coeficiente de Correlación de Pearson, el cual mide relaciones lineales de dos o más variables de la naturaleza en el presente trabajo de investigación. Donde los datos han sido ingresados en el programa estadístico **SPSS Versión 27**, obteniendo el siguiente resultado:

.

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Riesgos Laborales Físicos	17,34	4,108	162
Nivel de Productividad	17,48	4,118	162

Correlaciones

		Riesgos Físicos	Nivel de productividad (eficiencia)
Riesgos Laborales Físicos	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,948"
	N	162	162
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,948"	1
Nivel de Productividad (eficiencia)	N	,000	162
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	162	162
	N	162	162

** La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)

El cálculo del coeficiente de correlación de Pearson resulta $r = 0.948$, este estadístico es significativo con un 99% de confianza. Su valor es cercano a uno, además es positivo. Entonces el grado de correlación entre las variables Riesgos Laborales Físicos y los niveles de productividad por **EFICIENCIA** del personal de limpieza pública; según el cuadro de Hernández Sampieri es correlación positiva muy fuerte, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.000$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza y a una probabilidad de certeza del 99%, se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este

sentido se acepta la Hipótesis Alternativa: $p \neq 0$, en el sentido siguiente: “Los Riesgos Laborales Físicos, influyen en el nivel de productividad por **EFICIENCIA**, del personal trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral.

b) Hipótesis Específica 2

“Los Riesgos Laborales Disergonómicos, influyen significativamente con el nivel de productividad por **EFFECTIVIDAD** del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

Hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: $p=0$, “Los Riesgos Laborales Disergonómicos, no influyen en el nivel de productividad por **EFFECTIVIDAD**, del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.
- Hipótesis alternativa: $p \neq 0$, “Los Riesgos Laborales Disergonómicos influyen en el nivel de productividad por **EFFECTIVIDAD** del personal de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

Para establecer la relación de variables y sub variables o dimensiones, se ha hecho uso del coeficiente de Correlación de Pearson, el cual mide relaciones lineales de dos o más variables de la naturaleza en el presente trabajo de investigación. Donde los datos han sido ingresados en el programa estadístico **SPSS Versión 27**, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Riesgos Laborales Disergonómicos	15,19	4,029	162
Nivel Productivo (Efectividad)	15,88	4,107	162

Correlaciones

		Riesgos Disergonómicos	Nivel de productividad (efectividad)
Riesgos Laborales Disergonómicos	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,948"
		,000	
	N	162	162
Nivel Productivo (efectividad)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,949"	1
		,000	
	N	162	162

** La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)

El cálculo del coeficiente de correlación de Pearson resulta $r = 0.949$, este estadístico es significativo con un 99% de confianza. Su valor es cercano a uno, además es positivo. Entonces el grado de correlación entre las variables de Riesgos Laborales Disergonómicos con el nivel de productividad **EFFECTIVIDAD** del personal de limpieza pública; según el cuadro de Hernández Sampieri es correlación positiva muy fuerte, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p= 0.000$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza y a una probabilidad de certeza del 99%, se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alternativa: $P \neq 0$, en el sentido siguiente: “Los Riesgos Laborales Disergonómicos, influyen significativamente con el nivel de productividad **EFFECTIVIDAD** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020. Por lo tanto, se infiere que es Verdadera.

c) Hipótesis Específica 3

Los Riesgos Laborales Biológicos, influyen significativamente en el nivel de productividad por **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

Hipótesis estadísticas:

- Hipótesis nula: $p=0$, Los Riesgos Laborales Biológicos, no influyen significativamente con el nivel de productividad por **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.
- Hipótesis alternativa: $p \neq 0$, Los Riesgos Laborales Biológicos, influyen significativamente con el nivel de productividad por **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral año 2020.

Para establecer la relación

de variables y sub variables o dimensiones, se ha hecho uso del coeficiente de Correlación de Pearson, el cual mide relaciones lineales de dos o más variables de la naturaleza en el presente trabajo de investigación. Donde los datos han sido ingresados en el programa **estadístico SPSS Versión 27**, obteniendo el siguiente resultado

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Riesgos Laborales Biológicos	16,65	3,592	162
Nivel de Productividad (eficacia)	16,96	4,540	162

Correlaciones

		Riesgos Biológicos	Nivel de productividad (eficacia)
Riesgos Laborales Biológicos	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,948**
			,000
	N	162	162
Nivel Productivo (eficacia)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,949**	1
		,000	
	N	162	162

** La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)

El cálculo del coeficiente de correlación de Pearson resulta $r = 0.934$, este estadístico es significativo con un 99% de confianza. Su valor es cercano a uno, además es positivo. Entonces el grado de correlación entre las variables de Riesgos Laborales Biológicos con el nivel de productividad **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, según el cuadro de Hernández Sampieri es correlación positiva muy fuerte, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.00$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza y a una probabilidad de certeza del 99%, se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna: $p \neq 0$, en el sentido siguiente: “Los Riesgos Laborales Biológicos influyen significativamente con el nivel de productividad **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral, año 2020. Por lo tanto, se infiere que es Verdadera.

4.3. Discusión de resultados

1. La investigación plantea la siguiente hipótesis general, los Riesgos Laborales Físicos, influyen significativamente con el nivel de productividad por **EFICIENCIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020. Con el estudio estadístico realizado a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) se encontraron los siguientes resultados; un P valor ($p = 0.000$) menor que 0.05, con un 5% de nivel de confianza que representa el 99%, con lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación (alterna), cuya correlación obtenida fue de $r = 0,968$, lo que corresponde a una Correlación positiva Muy Fuerte.
2. De acuerdo con el resultado obtenido de la Hipótesis específica 1, el coeficiente r de Pearson es 0,948, lo cual indica que existe una correlación positiva muy fuerte entre el “Riesgos Laborales Físicos y

el Nivel de Productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.

3. Para la Hipótesis específica 2 el coeficiente r de Pearson es 0,949, lo cual corresponde a una correlación positiva muy fuerte, entre los “Riesgos Laborales Ergonómicos y el Nivel de Productividad por **EFFECTIVIDAD** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.
4. En el caso de la Hipótesis específica 3, el coeficiente de r de Pearson es de 0,934 que indica que existe una correlación positiva muy fuerte entre la “Riesgos Laborales Biológicos y el Nivel de Productividad por **EFICACIA** del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020.
5. Podemos apreciar en los resultados que la correlación obtenida en cada prueba de hipótesis es positiva muy fuerte, esto es debido a que la relación que existe es Verdadera, es decir, a mayor grado de correlación de los Riesgos Laborales, el nivel de productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral disminuirá, por lo que deberá cumplir con los dispositivos legales vigentes, adoptando las medidas preventivas de seguridad para evitar Los Riesgos Laborales en el personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral.

CONCLUSIONES

1. Los Riesgos Laborales influyen significativamente con el nivel de productividad del personal de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, año 2020, según el coeficiente de correlación de Pearson el valor es 0,968, la cual tiene una correlación positiva muy fuerte, con un nivel de significancia de 0,05, los resultados demuestran que el 59% encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento sobre los Riesgos Laborales en un nivel Muy de Acuerdo y De Acuerdo; y el Nivel de Productividad del personal de trabajadores de limpieza pública, respondió en el nivel Muy de Acuerdo y De acuerdo en un 57%. (Tablas N° 04 y 09)
2. De los resultados obtenidos se puede determinar que los Riesgos Laborales Físicos influyen significativamente con el nivel de productividad por riesgos de caídas del personal al mismo nivel y a distinto nivel del personal de trabajadores de limpieza pública, según el coeficiente de correlación de Pearson el valor es 0,948, la cual tiene una correlación positiva muy fuerte, con un nivel de significancia de 0,05, los resultados demuestran que el 55% de encuestados, manifestaron tener percepción y conocimiento sobre los Riesgos Laborales Físicos en un nivel Muy de Acuerdo y De Acuerdo; y el Nivel de Productividad por Eficiencia del personal de trabajadores de limpieza pública respondió en el nivel Muy de Acuerdo y De acuerdo en un 55%. (Tabla N° 05 y N° 10)
3. Los Riesgos Laborales Disergonómicos influyen significativamente con el nivel de productividad por riesgos de trastornos muscoesqueleticos del personal de trabajadores de limpieza pública, según el coeficiente de correlación de Pearson el valor es 0,949, la cual tiene una correlación positiva muy fuerte, con un nivel de significancia de 0,05, los resultados demuestran que el 64% encuestados manifestaron tener percepción y conocimiento sobre los Riesgos Laborales Disergonómicos en un nivel Muy De Acuerdo y De acuerdo; y el Nivel de Productividad por Efectividad del personal de trabajadores, respondió en el nivel Muy de Acuerdo y De Acuerdo en un 56%. (Tabla N° 06 y N° 11)

4. Los Riesgos Laborales Biológicos influyen significativamente con el nivel de productividad por riesgos de transmisión de microorganismo del personal de trabajadores de limpieza pública, según el coeficiente de correlación de Pearson el valor es 0,934, la cual tiene una correlación positiva muy fuerte, con un nivel de significancia de 0,05, los resultados demuestran que el 57% encuestados, manifiesta tener percepción y conocimiento sobre los Riesgos Laborales Biológicos en un nivel Muy de Acuerdo y De Acuerdo; y el Nivel de Productividad por Eficacia del personal de trabajadores de limpieza pública, respondió en el nivel Muy de Acuerdo y De Acuerdo en un 50%. (Tabla N° 07 y N° 12)

RECOMENDACIONES

Habiéndose constatado de la existencia de los diferentes Riesgos Laborales y su influencia en el nivel productivo de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huaral, se recomienda a la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de esta municipalidad, dar cumplimiento estricto de las normativas legales vigentes, Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamentación, Decreto Supremo N° 017-2017-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú. Asimismo, gestionar convenios con entidades de la Salud ya sea pública o privada, con la finalidad de monitorear el estado de salud de los trabajadores mediante exámenes semestrales.

Con la finalidad de reducir el alto nivel de exposición de los Riesgos Laborales Físicos, Disergonómicos, Biológicos, etc., se recomienda elaborar un programa de capacitaciones educativas de prevención, el mismo que deberá ser aplicado permanentemente, mediante capacitaciones de charlas, sketch, etc. Asimismo, deberán de elaborar la directiva de seguridad de prevención de accidentes para ser difundido a todo el personal de trabajadores.

Se recomienda la implementación completa de los Equipos de Protección de Personal EPP, y su correcto uso de acuerdo a lo dispuesto en las normativas legales vigentes, así como las recomendadas por la Organización Mundial de la Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
- <https://gestion.pe/economia/management-empleo/15-segundos-trabajador-muere-accidente-enfermedad-237361-noticia/#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Internacional%20de,enfermedades%20relacionadas%20con%20el%20trabajo.&text=Como%20se%20recuerda%2C%20el%20riesgo,accidente%20vinculado%20a%20su%20trabajo.>
- <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173679> el impacto de los factores de riesgo psicosocial en la accidentabilidad de los trabajadores jornales de la empresa constructora EBCO S.A. en la Región Metropolitana
- *elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa EDIPCENRO CIA. LTDA, de la ciudad de Robamba*
<http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/2425/1/85T00237.pdf>
- Vargas, I. (25 de agosto de 2016). *Riesgos laborales de los recolectores de basura de la alcaldía Municipal Matagalpa, segundo semestre 2015. (Tesis para optar título de Licenciatura en Trabajo Social). Universidad Autónoma de Nicaragua. Nicaragua. Obtenido de google: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2407>*
- **Delgado Páez, Daysy Lucia (2012)** *realizo la investigación riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población Trabajadora en España* <https://core.ac.uk/download/pdf/58909869.pdf>
- **Álvarez Jiménez, Juan Diego Hugo (2019)** *El fenómeno de la accidentabilidad laboral es producto de la concurrencia de condiciones y/o conductas riesgosas de trabajo*
- **Narváez Puetate C, Vera Gómez F. (2008).** *Riesgos Laborales En Los Trabajadores De La Recolección De Desechos Sólidos Del Municipio De Ibarra En El Periodo De Julio A Diciembre. Tesis previa a la obtención del título de licenciado en enfermería. Ibarra: Universidad Técnico Del Norte, Ciencias De La Salud.*
- **Ramos Acuña, José Wilson (2018)** *Este trabajo científico se realizó con el objetivo de establecer si existe relación entre las variables de estudio: compromiso organizacional y prevención de riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Otuzco en el año 2018.* <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29532>
-

- *Gajardo Harboe, María (2019), este trabajo científico está enfocado en el cumplimiento del Ordenamiento Jurídico Laboral Chileno, desde el punto de vista, deber de seguridad del empleador.*
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/181774>

- **Lugo Castillo, Verónica Janet – Salvador Cocha Juan Daniel (2020)** *La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los Riesgos Laborales y la Salud Ocupacional del Personal de Limpieza Pública y Jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019*
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4447>

- **Tocra Huamaní, Verónica Cecilia – Yungure Fernández, Erika Soledad (2017)** *Las enfermedades relacionadas al trabajo, constituye un grupo muy amplio de enfermedades que pueden ser causados exclusivamente por un agente de riesgo propio del medio ambiente de trabajo, o verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo*
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4359>

- **Ponte Loyola, Virginio Pablo (2020)** *El informe de la investigación para el desarrollo de la tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir la incidencia de los accidentes laborales del personal de limpieza pública, parques y jardines en la municipalidad distrital de nuevo chimbote”* <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3614>

- **Mamani Cutipa, Edith Rosa – Quispe Huanca Flor María (2019)** *Factores de riesgo según causas básicas que influyen en la ocurrencia de accidentes de trabajo en los servidores de la división de limpieza pública y áreas verdes de la municipalidad distrital de Miraflores, Arequipa – 2018”*
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9740>

- **Rodríguez Motta, María Pluvia (2018)** *En la presente investigación, titulada Factores de riesgo laboral y su influencia en la salud del personal obrero de la Unidad de Limpieza Pública y ornato de la Municipalidad Distrital de Socabaya, tuvo como propósito determinar los factores de riesgo laborales y su influencia en la salud del personal obrero.* <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9458>

- **Bolo Pacheco, Mario Rusbel – Carrillo Zavaleta, Darlin Isabel (2020)** *Sistema de seguridad y salud en el trabajo Riesgos laborales.*
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/62021>

- **Arias Espinoza, Rosana María (2018)** *Enteroparasitosis en el Personal de Limpieza Pública de la Municipalidad Distrital de El Tambo De Huancayo - Junin, Octubre a Diciembre – 2017*
<https://hdl.handle.net/20.500.12848/480>

- **Gomero Oré, Karina (2017) RESUMEN** La presente monografía titulada: *Prevención de riesgos laborales, nos muestra los accidentes y riesgos que se presentan en el ámbito educativo.* <https://hdl.handle.net/20.500.12692/23071>
- <https://www.isotools.cl/riesgo-laboral-definicion/>
- *Manual de Riesgos Laborales para autónomos del sector Metal de la región de Murcia. (2014). Salud y seguridad en el trabajo. Murcia, España. Recuperado de <http://www.fremm.es/riesgoslaborales/autonomos/prevencion-de-la-enfermedad.html>*
- https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2011000500002&script=sci_arttext&tlng=en
- https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_OMP.pdf
- <file:///C:/Users/adm%20alejandra/Desktop/SALUD%20AMBIENTAL.PDF>
- <https://www.uso.es/que-son-riesgos-ergonomicos-y-como-evitarlos-en-nuestro-trabajo/>
- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200012&script=sci_abstract
- http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_mecanicos.pdf
- https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/6073/5790
- <https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-en-el-trabajo-teorias-de-responsabilidad-civil-del-empedor-hacia-el-trabajador-accidentado/>
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>
- <https://mundoderecho.com/2021/05/11/teorias-de-los-riesgos-laborales/>
- <http://saludocupacional.univalle.edu.com>
- MINTRA. (2018). Ministerio de trabajo. Recuperado de: www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/sst/DS_009_2005_TR_GLOSARIO_TRABAJO.pdf
- Prado, J. (2017). blogs.imf-formacion.com. Recuperado de: blogs.imf-formacion.com/blog/prevención-riesgos-laborales/actualidad-
- Alarcon, S. (2014). *Prácticas y Conocimientos que previenen los riesgos biológicos de las licenciadas en enfermería del Hospital Belén-Lambayeque periodo 2012. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Lambayeque.*

ANEXOS



ANEXO 1: Encuesta para el personal de trabajadores de limpieza pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, para evaluar los distintos Riesgos Laborales a los que están expuestos.

Estimados señores participantes a continuaciones les presento un cuestionario relacionado sobre los **“RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL PRODUCTIVO DEL PERSONAL DE TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL, AF 2020”**, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y, luego, marcar una de las cinco alternativas:

Alternativas	Valoración
✓ Muy de acuerdo	5
✓ De acuerdo	4
✓ Indefinido (Ni de acuerdo ni en desacuerdo)	3
✓ En desacuerdo	2
✓ Muy en desacuerdo	1

Nº	Dimensiones	5	4	3	2	1
RIESGOS LABORALES						
Riesgos Físicos						
1	¿El ruido interfiere en sus actividades?					
2	¿La temperatura en su área de trabajo no es la adecuada?					
3	¿Las vibraciones del vehículo compactador afectan la columna vertebral?					
4	¿La iluminación de su área de trabajo no es la adecuada?					
Riesgos Disergonómicos						
5	¿Las posturas inadecuadas y forzadas interfieren en sus actividades?					
6	¿Los movimientos repetitivos son un riesgo para su salud?					
7	¿Requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas de (pie)?					
8	¿Su horario de trabajo se prolonga por más de nueve horas diarias?					
Riesgos Biológicos						
9	¿Utiliza usted respirador, mascarilla que cubra boca y nariz para protegerse de los olores que emana de la compactadora?					
10	¿Utiliza usted uniforme y equipo de protección personal durante las horas de trabajo?					
11	¿Su piel presenta resecaamiento, fisuras, heridas u hongos?					
12	¿Durante el recojo de residuos sólidos ha observado la presencia de moscos, animales, en las bolsas de residuos sólidos o en la compactadora?					



ANEXO 1: Encuesta para el personal de trabajadores de limpieza pública de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaral, para evaluar el Nivel de Productividad.

Estimados señores participantes a continuaciones les presento un cuestionario relacionado sobre los **“RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA CON EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DE LOS PERSONAL DE TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL, AF 2020”**, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y, luego, marcar una de las cinco alternativas:

Alternativas	Valoración
✓ Muy de acuerdo	5
✓ De acuerdo	4
✓ Indefinido (Ni de acuerdo ni en desacuerdo)	3
✓ En desacuerdo	2
✓ Muy en desacuerdo	1

Nº	Dimensiones	5	4	3	2	1
NIVEL PRODUCTIVO						
EFICIENCIA						
1	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el presupuesto previsto para la gestión anterior?					
2	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el tiempo previsto para la gestión anterior?					
3	¿Con que frecuencia conoce cuál fueron las actividades previstas para la gestión anterior?					
4	¿Con que frecuencia conoce cuál fue el trabajo del personal previsto para la gestión anterior?					
EFFECTIVIDAD						
5	¿Con que frecuencia se cumplieron los resultados propuestos en la gestión anterior?					
6	¿Con que frecuencia conoce el nivel de satisfacción prevista en el público objetivo?					
7	¿Con que frecuencia se conoce la reducción prevista del problema objetivo?					
8	¿Con que frecuencia se cumplen las actividades previstas?					
EFICACIA						
9	¿Con que frecuencia se conoce la sostenibilidad de la reducción del problema previsto?					
10	¿Con que frecuencia se cumple con obtener la satisfacción prevista del público objetivo?					
11	¿Con que frecuencia se cumple con la reducción prevista del problema objetivo?					
12	¿Con que frecuencia se cumplió con la sostenibilidad del problema prevista?					

COEDE
ICTE
SUBDIR. INV.
SURCO
NOV 2021

**ANEXO 2: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Aldo Luis, COTRINA TORRES

Declaro que, para optar el grado académico de Bachiller en GESTIÓN DE SEGURIDAD Y RIESGOS, a ser entregados en el ICTE, he elaborado íntegramente el trabajo de investigación titulado: **“RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL – AF 2020”**.

Confirmando que este trabajo de investigación es auténtico y de mi total autoría, no existiendo plagio o copia de otro trabajo de investigación o material existente cuya autoría corresponde a tercero.

Dejo expresa constancia que la propiedad intelectual de otros autores ha sido debidamente citada o identificada.

Dejo expresa constancia que la propiedad intelectual de otros autores ha sido debidamente citada o identificada. Así mismo asumo la responsabilidad de todo lo dicho en el trabajo de investigación, así como de cualquier error u omisión en la misma.

Finalmente reconozco y acepto que en caso se compruebe lo contrario a lo expresado en este documento, me someto a las medidas establecidas para tal hecho por el ICTE.

Me afirmo y ratifico en lo expresado anteriormente, en señal de lo cual firmo el presente documento.

Surco, 23 de noviembre de 2021

ALDO LUIS COTRINA TORRES
DNI N° 16012597

**COEDE
ICTE
SUBDIR. INV.
SURCO
NOV 2021**

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA INCLUSIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: “RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL, AF 2020”

EN EL REPOSITORIO DIGITAL DEL ICTE

Nombre: Aldo Luis COTRINA TORRES

Título del trabajo de investigación:

“RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL, AF 2020”

Bajo los siguientes términos, autorizo la publicación de mi trabajo de Investigación en el Repositorio Digital del Instituto Científico y Tecnológico del Ejército - ICTE. Escuela de Pre y Postgrado.

Con la autorización de publicación de mi Trabajo de Investigación, otorgo al ICTE una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público la tesis (incluido resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por el ICTE, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de Tesis del ICTE, Portal de Tesis de la SUNEDU, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y las veces que considera necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, el ICTE podrá reproducir mi Trabajo de Investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar; sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro asimismo que el Trabajo de Investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha tesis no infringe derechos de autor de terceras personas.

El ICTE consignará el nombre del autor del Trabajo de Investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Surco, 23 de noviembre de 2021

ALDO LUIS COTRINA TORRES
DNI N° 16012597

ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RIESGOS LABORALES Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAL, AF 2020”

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<p>Problema Principal</p> <p>¿De qué manera los Riesgos Laborales influyen con el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?</p> <p>Problemas Secundarios</p> <p>¿De qué manera Los Riesgos Físicos influyen con el nivel de productividad eficiencia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar de qué manera los Riesgos Laborales influyen con el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar de qué manera los Riesgos Físicos, influyen con el nivel de productividad eficiencia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Los Riesgos Laborales, influyen significativamente con el nivel de productividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p> <p>Hipótesis Secundarias</p> <p>Los Riesgos Físicos, influyen significativamente con los niveles de productividad eficiencia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p>	<p>X = Variable Independiente</p> <p>Riesgos Laborales</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgos Físicos - Riesgos Disergonómicos - Riesgos Biológicos 	<p>Población:</p> <p>La población objeto de estudio, está conformado por 280 trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra será aleatoriamente simple, la cual será determinada por la fórmula de la estimación de la proporcional en un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. (muestra 162 trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral.</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: No experimental – Transeccional o Transversal</p> <p>Nivel: Descriptivo – Correlacional</p> <p>Técnicas: Encuestas</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>

<p>¿En qué medida los Riesgos Disergonómicos influyen con el nivel de productividad efectividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?</p> <p>¿De qué manera los Riesgos Biológicos influyen con el nivel de productividad eficacia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020?</p>	<p>Especificar de qué manera los Riesgos Disergonómicos, influyen con el nivel de productividad efectividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p> <p>Determinar de qué manera los Riesgos Biológicos, influyen con el nivel de productividad eficacia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p>	<p>Los Riesgos Disergonómicos, influyen significativamente con los niveles de productividad efectividad de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p> <p>Los Riesgos Biológicos, influyen significativamente con los niveles de productividad eficacia de los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huaral año 2020.</p>	<p>Y= Variable Dependiente</p> <p>Nivel de Productividad</p> <p>Dimensiones</p> <p>Eficiencia</p> <p>Efectividad</p> <p>Eficacia</p>		
--	---	--	--	--	--