

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“RIESGOS LABORALES RELACIONADOS A LA SALUD  
OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA Y  
JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
HUARAZ, 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**Bach. LUGO CASTILLO, Verónica Janeth**

**Bach. SALVADOR COCHA, Juan Daniel**

**ASESOR:**

**LIC. GUILLERMO FELIPE, Emilio Alejandro**

**HUARAZ – PERÚ**

**2020**

**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,  
CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL.**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Código de alumno: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_ DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Tipo de trabajo de investigación:**

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

**3. Título Profesional o Grado obtenido:**

\_\_\_\_\_

**4. Título del trabajo de investigación:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Facultad de:** \_\_\_\_\_

**6. Escuela, Carrera o Programa:** \_\_\_\_\_

**7. Asesor:**

Apellidos y nombres \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ N° de DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_ ORCID: \_\_\_\_\_

**8. Tipo de acceso al Documento**

Acceso público\* al contenido completo.

Acceso restringido\*\* al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

## 11. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



*El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.*

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

## 12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:



Variñas Wilman Eduardo  
CORRESPONSABLE  
- UNASAM -

**\*Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**\*\* Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN,  
CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL.**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Código de alumno: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_ DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Tipo de trabajo de investigación:**

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

**3. Título Profesional o Grado obtenido:**

\_\_\_\_\_

**4. Título del trabajo de investigación:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Facultad de:** \_\_\_\_\_

**6. Escuela, Carrera o Programa:** \_\_\_\_\_

**7. Asesor:**

Apellidos y nombres \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ N° de DNI o Extranjería: \_\_\_\_\_ ORCID: \_\_\_\_\_

**8. Tipo de acceso al Documento**

Acceso público\* al contenido completo.

Acceso restringido\*\* al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

## 11. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



*El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.*

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

## 12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:



Karillus Wilian Eduardo  
CORRESPONSABLE  
- UNASAM -

**\*Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**\*\* Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

**MIEMBROS DE JURADO**



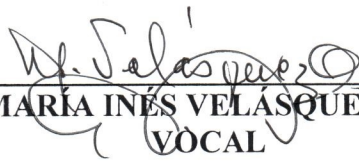
---

**DR. JESÚS VÍCTOR ZÚÑIGA HUERTA**  
**PRÉSIDENTE**



---

**DRA. EUFRASIA ORIUNDO RAMOS**  
**SECRETARIA**



---

**DRA. MARÍA INÉS VELÁSQUEZ OSORIO**  
**VOCAL**

**FIRMA DE LA ASESOR**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Emilio', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

**LIC. EMILIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE**  
**ASESOR**

## DEDICATORIA

A Dios, por brindarme salud, fuerzas para seguir adelante día a día, crecer personalmente e intelectualmente y cumplir mis metas. A mis padres, abuela y hermanos por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores y motivación permanente. A mis mejores amigas, por ser el ejemplo de hermanas mayores de quienes aprendí la perseverancia y disciplina.

Verónica

A Dios por guiar mis pasos en este largo camino. A mis padres: Eugenio Salvador y María Cocha, por su abnegado sacrificio, pues ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, inculcando en mí responsabilidades, valores y deseos de superación. A mis hermanos, fuente de inspiración y soporte necesario para salir adelante en el transcurso de mi carrera universitaria, quienes me ayudaron en todo momento.

Juan



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por la salud y estar con nosotros en todo momento.

A la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” nuestra alma máter, por albergarnos durante cinco años de estudios, a la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela profesional de Enfermería por ser testigo de nuestros más grandes logros, de perseverancia , formación profesional y personal, a nuestros docentes quienes a diario inculcaron valores y conocimientos para el logro profesional.

Del mismo modo agradecemos de manera especial a nuestros Jurados Evaluadores de nuestra Tesis, al Dr. Jesús Zúñiga Huerta, a la Dra. Eufrasia Oriundo Ramos y a la Dra. María Velásquez Osorio; quienes nos brindaron sus conocimientos y nos guiaron el término de la presente investigación. A nuestro asesor Emilio Alejandro Guillermo Felipe por su constante apoyo, paciencia y conocimientos no solo en las aulas universitarias, sino también en el término del presente trabajo.

Agradecemos a la municipalidad distrital de Huaraz, por brindarnos todas las facilidades en la ejecución del presente estudio.

Verónica y Juan

**INDICE**

	Pág.
<b>RESUMEN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. HIPÓTESIS.....</b>	<b>12</b>
<b>3. BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>18</b>
<b>4. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>53</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>62</b>
<b>6. DISCUSIÓN.....</b>	<b>85</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
<b>8. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>91</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

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 ( $p=0,027$ ).

**Palabras claves:** Riesgo laboral, Salud ocupacional, Personal de limpieza pública y jardinería.

### **ABSTRACT**

The present research was carried out in order to determine the relationship between Occupational Risks and Occupational Health of Public Cleaning and Gardening Personnel of the Provincial Municipality of Huaraz, 2019; formulating you as general objective, to determine the relationship among the labor risks and the personnel's of public cleaning occupational health and gardening of the Provincial Municipality of Huaraz, 2019; The outlined hypothesis: Significant relationship exists between the labor risks and the personnel's of public cleaning occupational health and gardening of the provincial Municipality of Huaraz 2019. Descriptive, quantitative, prospective type investigation, correlational; I not design experimental, traverse; with a sample of 107 workers of the area of cleaning and gardening of the Municipality of Huaraz. It was used as instruments the observation Guide and questionnaire; the information was processed by means of the program statistical IBM SPSS Statistics 26, being carried out the recruiting of the hypothesis through of the test square chi. Results: 85% of the workers presents a labor half risk, and as for the physical dimension 68% presents a half risk, in the chemical dimension 66% has a half risk, in the biological dimension 52% presents a half risk, in the dimension disergonómica 59% has a high risk, in the psychosocial dimension 80% has a high risk, in the dimension locative 66% presents a low risk, in the mechanical dimension 90% has a half risk; 84% of the workers also has occupational inefficient health, and regarding its dimensions 67% of workers has an inefficient security, 98% an inefficient hygiene and 79% it considers that the preventive medicine is inefficient. You concluded that significant relationship of the labor risks exists with the personnel's of public cleaning occupational health and gardening of the provincial Municipality of Huaraz, 2019 ( $p=0,027$ ).

Key words: Labor risk, occupational health, personal of public cleaning and gardening.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las condiciones de trabajo determinan la vida y la salud de las personas, es por ello que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) definen como Condición de Trabajo “cualquier característica del trabajo que no pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. De esta manera establece que “ningún trabajador debería correr riesgos de sufrir accidentes en el trabajo, y que todas las empresas deben cumplir con unos requerimientos mínimos de salud y seguridad en las condiciones de trabajo, tipificados en el Derecho Penal y Civil” <sup>(1)</sup>.

La OIT, menciona que Latinoamérica reporta los índices más altos de siniestralidad en comparación con los países desarrollados <sup>(7)</sup>; en Centro América se reporta una incidencia de hasta el 80% de accidentes laborales <sup>(8)</sup>. A mediados del año 2017, Colombia registró una tasa de accidentalidad de 6,2% por cada 100 trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales; el mismo dato registró Argentina (6,2 %) en el Informe Anual de Accidentalidad 2017 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo; seguido por Estados Unidos con una tasa de 2,9, España con 2,5 y México con 1,9<sup>(11)</sup>.

A partir de los accidentes y riesgos que cada trabajador se encuentra expuesto, la OIT y la OMS refieren que la salud ocupacional tiene como finalidad mantener y promocionar el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud; asimismo, la Organización Panamericana de Salud (OPS) refiere que 65% de la población americana forma parte de la fuerza laboral y el trabajador pasa en

promedio alrededor de los dos tercios de su vida en el trabajo, siendo el trabajo no solo una fuente de ingreso si no también un elemento fundamental de salud, estatus, relaciones sociales y oportunidades de vida <sup>(2)</sup>.

En el Perú, unos promedios de 48 accidentes por día suceden en el trabajo, quiere decir que equivale a dos accidentes por hora según registra la cartera del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), siendo los afectados mayoritariamente varones en porcentaje de 87.48%, no obstante, la cifra en caso de las mujeres se está incrementando progresivamente conforme se integran en actividades de riesgo <sup>(14)</sup>.

De acuerdo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en el mes de junio 2019 se registraron 3095 notificaciones de incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, lo que representa un 68.1% <sup>(15)</sup>. Al respecto, Ancash hasta junio del 2019 registra 44 notificaciones no mortales en accidentes laborales <sup>(13)</sup>.

Investigaciones realizadas en Ancash, Huaraz 2018, refieren que 74.53% de trabajadores de la municipalidad provincial de Huaraz desconocen sobre los riesgos laborales, seguridad, uso de adecuado de medidas de bioseguridad, encontrándose además en un nivel no aceptable a la Sub Gerencia de ecología y gestión ambiental de la municipalidad, al carecer de sistemas, falta de políticas de prevención de riesgos ocupacionales y salud en el trabajo, al no existir medidas de control y protocolos los cuales evalúen constantemente los riesgos principalmente de los trabajadores de limpieza pública <sup>(17)</sup>.

Uno de los trabajos que expone al empleado a grandes riesgos de enfermedad ocupacional es el de limpieza; son las personas que se encargan de recolectar y

clasificar los materiales extraídos de los desechos para ser utilizados luego como materia prima de otro nuevo proceso de producción; sus actividades se centran básicamente en la identificación, recuperación, transporte, selección final, limpieza y pesado del material sólido recolectado. En este sentido, este tipo de trabajo genera grandes riesgos químicos, biológicos, físicos, psicosociales, a los que se exponen los trabajadores<sup>(18)</sup>.

Del mismo modo en el área de jardinería existen riesgos de enfermedad ocupacional, una de las enfermedades asociadas a la labor de jardinería que recientemente se ha comenzado a tomar en cuenta como una enfermedad ocupacional es la esporotricosis<sup>(19)</sup>, sin embargo, aunque pudieran relacionarse con el área de la agricultura, muy pocas investigaciones se han llevado a cabo para evaluar los riesgos laborales y ocupacionales del personal de jardinería.

Frente a lo mencionado, el personal de recolección y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz, no se encuentra exento de padecer los riesgos ocupacionales antes mencionados, no obstante, es de importancia resaltar la existencia del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú, donde plasma las funciones, deberes y derechos que todo obrero municipal está inmerso a cumplir y obligar como derecho, los cuales deben brindar la credibilidad del cumplimiento de la misma.

Por lo mismo, es importante evidenciar datos que ayuden a implementar y fortalecer la salud ocupacional frente a los riesgos laborales a lo que se encuentran expuestos los trabajadores; la Municipalidad de Huaraz además de trabajar con el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú, carece de normas de bioseguridad y de riesgos laborales propios, así como la

falta de un reglamento interno ante situaciones de riesgo y accidentes laborales a los que todo trabajador se encuentra expuesto. Todo lo cual nos permitió plantear el siguiente **problema** de investigación: ¿Existe relación entre los riesgos laborales y la salud ocupacional en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019?; tuvo como **objetivo general** 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., y los **objetivos específicos** fueron: 1. Evaluar las dimensiones de los riesgos laborales del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. 2. Identificar la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. En su dimensión de seguridad, higiene y medicina preventiva. 3. Relacionar las dimensiones de los riesgos laborales con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

La presente investigación consta de seis partes: En la primera parte, se da a conocer la hipótesis, variables y operacionalización de las mismas; en la segunda parte se describen los fundamentos teóricos y antecedentes del estudio en el ámbito internacional, nacional y local; en la tercera parte, se exponen los materiales y métodos utilizados en el proceso de recojo, procedimiento y análisis de la información; en la cuarta parte se analizan los resultados, en la quinta parte se exponen y discuten los resultados principales de la investigación y por último, en la sexta parte, se presentan las conclusiones del estudio y las recomendaciones correspondientes; asimismo, en el anexo se incluye el instrumento utilizado para la recolección de datos , así como información relevante de la investigación.



La presente investigación se justificó por que los resultados promoverán consciencia en los trabajadores y empleadores para prevenir enfermedades los cuales podrían resultar graves para la salud del trabajador, brindando mejores condiciones de protección, seguridad e higiene.

Por su valor teórico, los resultados que se obtuvieron permitirán el desarrollo e implementación de planes de mejora continua en cuanto a la salud ocupacional de los trabajadores de la municipalidad provincial, a su vez, los datos fueron contrarrestados con las teorías, conceptos y normas técnicas vigentes.

Por su aporte práctico, la presente investigación permitirá al profesional de enfermería y autoridades de la municipalidad provincial de Huaraz, implementar y desarrollar propuestas para la mejora y fortalecimiento de los programas orientados a la salud ocupacional y prevención de riesgos laborales en sus trabajadores, así como realizar capacitaciones y talleres, haciendo énfasis en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el trabajo, su prevención y oportuno accionar en accidentes laborales.

Se justificó además por su aspecto metodológico, debido a que constituye una base para futuras investigaciones al contar con instrumentos de recopilación de datos validados y confiables para su aplicación, además de haber respetado el rigor científico utilizando la metodología de investigación.

El presente estudio fue viable, porque se dispuso de los materiales y recursos necesarios para su desarrollo, además, no demandó gastos económicos superiores a lo programado, y según el tiempo de desarrollo fue de acuerdo al programado.

## 2. HIPÓTESIS

Ha: 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.

Ho: No 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.

### 2.1. VARIABLES:

❖ **Variable independiente:**

Riesgos laborales

❖ **Variable dependiente:**

Salud ocupacional

## 2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>1.Variable independiente</b>  <b>RIESGOS LABORALES</b>	Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado, siempre dependerá del lugar donde se desempeñe la tarea y de la naturaleza de esta ,el efecto siempre será negativo sobre la persona que lo sufre ,produciéndose	Riesgos físicos	Exposición a ruidos	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
			Exposición a temperaturas altas o bajas.	-Alto -Regular -Bajo	
			Exposición a vibraciones	-Alto -Regular -Bajo	
			Exposición a radiaciones ultravioletas	-Alto -Regular -Bajo	
		Riesgos químicos	Exposición al humo	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
			Exposición a polvo	-Alto -Regular -Bajo	
			Exposición a gases	-Alto -Regular -Bajo	
	Exposición a virus	-Alto -Regular -Bajo			

accidentes derivados del trabajo, siendo aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio físico, mental y /o social de las personas <sup>(27)</sup> .	Riesgos biológicos	Exposición a bacterias	-Alto -Regular -Bajo	
		Exposición a hongos	-Alto -Regular -Bajo	
	Riesgos disergonómicos	Posturas para la realización de sus labores.	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
		Manipulación de equipos pesados (Sobreesfuerzo)	-Alto -Regular -Bajo	
		Trabajos prolongados de pie	-Alto -Regular -Bajo	
	Riesgos psicosociales	Inestabilidad laboral	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
		Clima laboral	-Alto -Regular -Bajo	
		Trabajo monótono	-Alto -Regular -Bajo	
		Estrés laboral	-Alto -Regular	Ordinal

				-Bajo	
			Supervisión hostilizante	-Alto -Regular -Bajo	
			Recarga de trabajo	-Alto -Regular -Bajo	
		Riesgos locativos	Frecuencia de golpes	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
			Caídas.	-Alto -Regular -Bajo	
			Accidentes punzo cortantes	-Alto -Regular -Bajo	
		Riesgos mecánicos	Disponibilidad de equipos y materiales de trabajo	-Alto -Regular -Bajo	Ordinal
			Operatividad de equipos y materiales	-Alto -Regular -Bajo	

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>2. Variable dependiente:</b>  <b>SALUD OCUPACIONAL</b>	Es la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus	Seguridad	Provisión de barreras de protección:  -Gorros  -Guantes  -Lentes  -Buzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• A veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>	Nominal
		Higiene	-Provisión de materiales de limpieza indispensables  -Disposición de ambientes de limpieza personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• A veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>	Nominal
		Medicina preventiva	Capacitaciones sobre seguridad ocupacional  Capacitación en manipulación de materiales y equipos  Examen médico anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• A veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>	Nominal

	puestos de trabajo. (13)		Exámenes de laboratorio		
			Seguros de salud (SIS, EsSalud, otros)		

### 3. BASES TEÓRICAS

#### 3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

DELGADO, Daysy. (2012). **Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España.** España. (Tesis doctoral). Tuvo como objetivo 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. Estudio transversal, no experimental, cuantitativo. La población estuvo conformada por 1105 personas; utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Resultados: los hombres declaran estar más expuestos a riesgos químicos (OR 1,47) derivado principalmente de la inhalación de contaminantes químicos (OR 2,05), a condiciones físicas (OR 1,49) derivado de la exposición a vibraciones (OR 3,13) y por ruido inadecuado (OR 2,06) y a condiciones derivadas de la carga física de trabajo (OR 1,49) principalmente por levantar o mover cosas (OR 1,85) y por realizar fuerza importante (OR 1,81). Mientras que las mujeres refieren mayor exposición a contaminantes biológicos (OR 1,19). Las características sociodemográficas laborales que se asocian a mayor riesgo de exposición derivado de riesgos químicos se elevan hasta cuatro veces la probabilidad de exposición a contaminantes químicos en varones a comparación con una mujer con las mismas características. Con respecto a los contaminantes biológicos las características que se asocian a mayor riesgo de exposición son ser mujer, de edad entre 25 a 54 años, trabajar en el sector agrario, aislada, en una empresa pública, subcontratada, trabajar los fines de semana, y antigüedad mayor de un año, eleva hasta tres veces la probabilidad de exposición a riesgos



biológicos. Las características que se asocian a mayor riesgo de exposición a carga física del trabajo son ser hombre. Las condiciones de trabajo derivadas de la carga mental, riesgos psicosociales y violencia en el trabajo no muestran diferencias significativas entre hombres y mujeres. Los resultados de percepción de salud derivada del trabajo muestran que los hombres presentan más riesgo de percibir que su salud está afectada por el trabajo en comparación con las mujeres. Conclusiones: existen diferencias en la exposición a condiciones de trabajo entre hombres y mujeres, los hombres tienen más riesgo de estar expuestos a contaminantes químicos, físicos y carga física del trabajo y las mujeres más expuestas a contaminantes biológicos; con respecto a la percepción a la salud derivada del trabajo los hombres son los que presentan más riesgo de percibir que su salud está afectada por el trabajo <sup>(20)</sup>.

CAISACHANA, Marcelo. (2014). **Implementación de un sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales sujetas al régimen del seguro general de riesgos del trabajo (SGRT)-IESS en la empresa avícola Reproavi CIA. LTDA. De la ciudad de Ibarra. Ecuador.** (Tesis de postgrado). Tuvo como objetivo determinar las causas que inciden en la inexistencia de un sistema de gestión de riesgos laborales. Estudio de tipo cuantitativa, aplicada, descriptiva no experimental, la muestra estuvo conformada por 242 trabajadores de la empresa, utilizó como instrumento de recolección de datos a la encuesta y una ficha de observación. Resultados: 57% refiere que carece de lugares adecuados para la asistencia médica, la no existencia de contratos de profesionales responsables de servicios de prevención, el no compromiso con el mejoramiento continuo, la falta

de definición de los procedimientos de seguridad y salud ocupacional de la empresa; 77% no da cumplimiento a la medición y evaluación de los factores de riesgos y vigilancia de la salud realizado por un profesional , 87% no le da seguimiento ante un accidente laboral, 69% no utiliza las medidas de bioseguridad tales como el uso de máscaras, guantes, etc., 93% refiere que la empresa no implementa talleres ni sesiones educativas respecto a las medidas de seguridad y riesgos laborales a las que se encuentran expuestos; 83% se encuentran expuestos a los riesgos disergonómicos, 93% a riesgos biológicos, 75% refieren que la empresa carece de elementos de higiene, duchas en mal estado los cuales imposibilitan la higiene después del trabajo. Conclusiones: Existe una carencia de interés respecto a los factores de riesgo y cumplimiento de medidas preventivas para accidentes laborales en la empresa, identificándose la existencia de riesgos potenciales a los que se exponen los trabajadores <sup>(21)</sup>.

DÁVILA, Mery. (2015). **Proyecto educativo en prevención de riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A. Ecuador.** (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales en los trabajadores. Estudio de tipo descriptivo, transversal no experimental cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 39 trabajadores, se aplicó una encuesta para la recolección de los datos. Resultados: 92% no conocen que es Salud Ocupacional, el 74% sufren de accidentes laborales, el 72% desconocen la seguridad industrial de la empresa y no le dan la importancia suficiente, porque no cuentan con un departamento de salud ocupacional e industrial, el 87% no conocen los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos y cómo puede afectar durante su jornada laboral, el 64%

no respetan los protocolos de seguridad industrial por el olvido sobre estas normas, el 90% no tienen medidas de prevención contra accidentes de trabajo, como el uso de guantes, tapa oídos y casco, 95% de los trabajadores de la empresa no sufren de enfermedades laborales y 5% mencionan tener enfermedades como la pérdida de visión y auditiva, 79% de los trabajadores no reciben capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional, 97% mencionan que es importante aplicar la salud y seguridad en los puestos de trabajo, a su vez mencionan que no existe un plan de emergencia para actuar ante un desastre natural o humano, 56% indican que en un accidente no saben a quién dirigirse por el miedo, pánico; 95% refiere que la empresa no tiene señalización de seguridad, rutas de evacuación, 49% mencionan que los incidentes y accidentes laborales se dan por manejo inadecuado de herramientas y equipos. Conclusiones: se demuestra la inexistencia de una salud ocupacional adecuada para los trabajadores, siendo mayores porcentajes quienes no usan las medidas de bioseguridad y desconocen sobre los riesgos a los cuales se encuentran expuestos <sup>(22)</sup>.

VARGAS, Ilse. (2016). **Riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal, Municipio de Matagalpa, segundo semestre de 2015.** Nicaragua. (Tesis de pregrado). Cuyo objetivo fue describir los riesgos laborales que afectan a los trabajadores recolectores de basura, y de esta manera explorar las condiciones laborales con las que cuentan y establecer los riesgos laborales que los afectan. Se hizo uso del paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo; tuvo como muestra a 4 trabajadores recolectores del área de barrido de calle, además del encargado general, se aplicaron como técnicas la entrevista y la observación. Resultados: el mayor riesgo laboral es el vehicular debido a la falta

colorido de los carriles que impiden la visibilidad de los conductores. Se logró explorar las condiciones laborales de los recolectores de basura del área de higiene comunal, encontrándose, que los equipos de protección que utilizan para el desarrollo de su trabajo, son incompletos, de mala calidad y no garantizan la seguridad requerida. Conclusiones: Existen riesgos laborales como la señalización de carriles, falta de higiene y poca provisión de equipos de protección personal como parte de las condiciones laborales que afectan la salud de los trabajadores recolectores de basura <sup>(23)</sup>.

MENDOZA, Madeleyni. (2016). **Condiciones laborales y estado de salud en trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Ate.** Lima-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar el nivel de condiciones laborales y el estado de salud en los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de Ate. Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, no experimental correlacional; la muestra estuvo conformada por 106 trabajadores que fueron seleccionados de manera aleatoria, como instrumento de investigación se usaron dos cuestionarios: Cuestionario sobre condiciones laborales y el Cuestionario sobre la Salud. Resultados: la mayoría de los trabajadores de limpieza están expuestos siempre al ruido (79,2%), mientras que en menor porcentaje reportó que nunca han estado expuestos a iluminación y temperaturas extremas (0,9%); los trabajadores de limpieza pública a veces sufren de violencia psicológica por personas ajenas al trabajo (52,8%), asimismo a veces sufren violencia psicológica por compañeros de trabajo (43,4%); la mayoría de los trabajadores de limpieza pública siempre manipulan cargas pesadas (57,5%), asimismo siempre realizan posturas forzadas (48,1%); el mayor porcentaje de trabajadores considera su estado de salud como

bueno (40,6%), mientras que en menor porcentaje indica que es malo (2,8%), en cuanto a las condiciones laborales, la mayoría de los trabajadores consideran que es adecuado (81,1%). Mientras que en menor porcentaje (18,9%) lo consideran como inadecuado; por otro lado, ningún encuestado considera un nivel óptimo de condiciones laborales; la mayoría de los trabajadores consideran que su estado de salud se encuentra regular (82,1%), mientras que en menor porcentaje (2,8%) consideran malo su estado de salud. Conclusiones: Se logró identificar que el nivel de las condiciones laborales es inadecuado y el estado de salud de los trabajadores de limpieza pública es regular <sup>(18)</sup>.

QUISPE, Emperatriz. (2017). **Identificación de los riesgos laborales y sus efectos en la salud ocupacional en los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa-Agencia La Pampilla, 2017**. Arequipa-Perú (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo Identificar los riesgos laborales y sus efectos en la Salud Ocupacional de los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa-Agencia La Pampilla, 2017; estudio de tipo correlacional, no experimental, transversal, cuantitativo; la muestra estuvo conformada por 97 trabajadores, se utilizó como técnica la encuesta con su instrumento un cuestionario. Resultados: 97.94% de trabajadores conocen que es riesgo laboral, 95.88% conocen que es la salud ocupacional, 92.78% se encuentran expuestos a los riesgos ergonómicos, 77.32% a los riesgos psicosociales, el 68.04% a riesgos físicos, el 41.24% a riesgos locativos, 16.49% a riesgos mecánicos, 13.40% a riesgos biológicos, 4.12% a riesgos químicos, un 4.12% a todos los riesgos laborales. En cuanto a los riesgos físicos, 64.95% de los encuestados hacen referencia a la ventilación, el 59.79% refieren la temperatura, el 54.64% mencionan el ruido, el 52.58% refieren la

iluminación, el 40.21% refieren la electricidad; 47.42% refirieron que no están expuestos a ningún riesgo mecánico y el 39.18% a los equipos; en relación a los riesgos químicos, 49.48% consideraron que ningún riesgo químico afectaría su salud, el 17.53% a los polvos inorgánicos, el 16.49% al humo; 59.79% refirieron que ningún riesgo biológicos afectaría su salud, un 16.49% indicaron que son otros los riesgos biológicos que estarían afectando su salud; 93.81% considera que está expuesto mayormente a la mala postura, un 47.42% a los sobre esfuerzos físicos, un 15.46% a la carga dinámica; 69.07% están expuestos a un trabajo bajo presión, el 36.08% al exceso de responsabilidades; 55.67% están expuestos a las escaleras y barandas, el 47.42% consideran las ventanas y/o vidrios, 40.21% a los pisos, el 25.77% a los techos y cubiertas, 75.26% está expuesto a las enfermedades psicosociales, 67.01% refiere a las enfermedades fisiológicas, 50.52% a las enfermedades mentales, entre las enfermedades fisiológicas, 77.32% se encuentra las enfermedades a los ojos y 40.21% al músculo-esquelético, en la salud mental, 81.44% expuestos al estrés o cansancio, entre las afecciones psicosociales se encuentra el estrés laboral con 81.44%. Conclusiones: Existen riesgos más preponderantes del estudio tales como los riesgos ergonómicos y psicosociales seguidos de los riesgos físicos, locativos, mecánicos y biológicos<sup>(24)</sup>.

ALANIA, Sarita. (2017). **Factores de riesgo en la salud del personal del área de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Carabaylo 2017**. Lima-Perú (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo para la salud del personal del área de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Carabaylo. Fue un estudio de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 130 personas, se utilizó la

técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario. Resultados: los factores de riesgo contaminantes, materiales y ambientales, que afecta la salud del personal del área de limpieza pública están dados por enfermedades de tipo respiratorio la neumonía (41%) y la influenza (40%); enfermedades del tipo gastrointestinales como gastritis (67%) y entre las alergias como la rinitis (46%) y Dermatitis atópica (41%); están expuestos a la tuberculosis (75%) y a la hepatitis (20%); además más de la mitad de los trabajadores (52%) se han enfermado una sola vez entre enero y agosto del año de la investigación; las causas de los factores de riesgo relacionados al incumplimiento del reglamento de seguridad y salud en el trabajo es porque la Municipalidad solo les da indumentaria (ropa apropiada y accesorios para la limpieza) una vez al año (76%), la mayoría del personal (75%) no reciben la protección necesaria para el ejercicio de su función y la empresa pública no está cumpliendo (77%) con las normas laborales adecuadamente ni el reglamento de seguridad salud en el trabajo; 95% de los trabajadores sí participan en las capacitaciones. Conclusiones: Existen factores de riesgo en la salud del trabajador de Limpieza Pública <sup>(25)</sup>.

**FERREL, Paola. (2017). Uso de los equipos de protección personal en la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar-Arequipa, 2017.** Arequipa-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar el uso de equipos de protección personal en la Salud ocupacional de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar-Arequipa. Fue una investigación descriptiva, no experimental, transversal, cuantitativo; la muestra estuvo conformada por 95 trabajadores; la técnica que se utilizó fue la encuesta con su instrumento el cuestionario.

Resultados: 20.8% de trabajadores utiliza como elemento de protección al mameluco, 19.5% usan sombreros, 18.9% zapatos punta de acero, 18.2% mascarilla, 15.6% guantes, 56.8% está de acuerdo con usar los equipos de uso personal, 41.1% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo con el uso de equipos de protección personal que permite realizar el trabajo cómodamente, 68.4% menciona que a veces supervisan el uso de los equipos de protección personal, 54.7% considera que casi nunca realizan el cuidado y mantenimiento de los equipos de protección personal; entre las enfermedades padecidas en el trabajo en los últimos 12 meses, 39.7% sufrió de contusiones, 26.7% sufrió de afecciones broncopulmonares, 71.6% refieren siempre haber sido afectados por las condiciones térmicas, 97.9% de trabajadores refirieron nunca haber sido afectados por presiones ambientales, 95.8% nunca fueron afectados por radiaciones ionizantes; 55.8% casi siempre están afectados por el polvo; 53.7% casi siempre están afectados por humos; 49.5% casi siempre están afectados por gases y vapores; 53.7% de los trabajadores refieren que a veces fueron afectados por hongos, 66.3% siempre fueron afectados por virus, 70.5% siempre fueron afectados por bacterias; 69.5% siempre fueron afectados por realizar esfuerzos repetitivos, 43.2% casi siempre son afectados por posturas y equipamiento inadecuado. Conclusiones: La salud de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de Mariano Melgar se ve afectada por enfermedades debido al ambiente donde laboran estando expuesto frecuentemente a agentes contaminantes <sup>(26)</sup>.

TOCRA, Verónica. (2017). **Factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad**



**Distrital de Cerro Colorado-Arequipa 2017.** Arequipa-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad de Cerro Colorado. Fue un estudio descriptivo explicativo, de diseño no experimental transversal, la muestra estuvo conformada por 90 trabajadores obreros del área de limpieza pública; utilizó como técnica de recolección de datos a una encuesta con su instrumento un cuestionario. Resultados: los trabajadores en su mayoría (79%) conocen los riesgos a los que están expuestos al realizar su trabajo, aunque este conocimiento no haya sido adquirido de la manera más idónea, es necesario recalcar que conocen y este conocimiento los hace de alguna manera más precavidos a comparación del 11% de quienes no conocen; respecto a los factores de riesgo, 68% de los trabajadores presentan un alto riesgo de exposición al riesgo físico que afecta su salud; 19% se encuentran expuestos a riesgos químicos y biológicos; 13% a riesgos ergonómicos y psicosociales; entre los accidentes más frecuentes, 28% de los trabajadores han sufrido accidentes de cortes con objetos punzo cortantes, 22% sufren atropellos, 19% sufren de intoxicación, 18% sufren caídas y 13% presentan otros accidentes; entre las enfermedades que han sufrido los trabajadores, 22% de los trabajadores han presentado EDAS (enfermedades diarreicas agudas) 16% han contraído infecciones respiratorias agudas, los trabajadores reconocen riesgos a los que están expuestos en su centro laboral siendo el predominante con un 64% del total el riesgo de sufrir accidentes, 21% de contraer enfermedades y 15% ve como riesgo a la muerte; 67% de los trabajadores no recibieron ninguna capacitación, 56% de los trabajadores consideran que es importante las capacitaciones para

prevenir accidentes. Conclusiones: Los factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de los obreros de limpieza pública son los factores de riesgos físicos, químicos y biológicos tales como el ambiente y las condiciones del lugar donde trabajan <sup>(27)</sup>.

CALDERÓN, Ivonne. (2017). **Medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del personal de limpieza pública de la Municipalidad distrital de el Tambo-2016**. Huancayo-Perú. (tesis de pregrado). Cuyo objetivo fue determinar la relación entre las medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del personal de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de El Tambo-2016. Estudio cuantitativo, correlacional, de diseño no experimental transaccional, conformada por una muestra de 100 trabajadores de limpieza pública; la técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta. Resultados: en cuanto a las medidas de bioseguridad, la mayoría de trabajadores (53%) se encuentra en nivel medio, percibiendo así que cuentan con capacitaciones continuas, periódicamente, en este caso se encarga un personal externo no relacionado al ámbito de la salud, nivel bajo con 45%, que se encuentran presentes físicamente, con pensamiento distraído y nivel alto el 2% se encuentran con nivel académico alto, quienes son generalmente los encargados de apoyar y dirigir a sus compañeros; los trabajadores que tienen el cargo de acopiadores (73,20) toman mayores medidas de bioseguridad en comparación a los trabajadores que se ocupan del barrido (71,73); en nivel bajo se encuentran el 9%, que no tuvo accidentes de trabajo debido a que cumple con las medidas de bioseguridad establecidas, nivel medio el 32% que tuvo accidentes de trabajo con menor episodio y nivel alto el 59% que tuvieron accidentes con mayor número de veces, por no poner en práctica los

conocimientos aprendidos; 57% de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad distrital de El Tambo presentan un nivel medio en la variable accidentes de trabajo, 25% de trabajadores tienen un nivel bajo y sólo 18% de los encuestados presentan un nivel alto en los accidentes de trabajo. Conclusiones: Existe una relación significativa entre las Medidas de Bioseguridad y los Accidentes de Trabajo del personal de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de El Tambo <sup>(28)</sup>.

AMBROCIO, Yuli. (2017). **Percepción de riesgos laborales en trabajadores de limpieza del mercado mayorista de Puelles, Huánuco 2016**. Huánuco-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar la percepción de riesgos laborales en trabajadores de limpieza del mercado mayorista de Puelles; fue un estudio cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo, correlacional, observacional; la muestra estuvo conformada por 80 trabajadores; los datos fueron recolectados mediante la entrevista y un cuestionario. Resultados: En relación a los riesgos laborales en la dimensión riesgos físicos, el 58,3% presentaron riesgos laborales alto ( $X^2=333$ ); en la dimensión riesgos químicos, el 58,3% presentaron riesgos laborales bajo ( $X^2=333$ ); en la dimensión riesgos ergonómicos el 50% presentaron riesgos laborales alto y 50% presentaron riesgos laborales bajo ( $X^2=000$ ); y en la dimensión riesgos sociales el 58,3% presentaron riesgo laboral alto ( $X^2=333$ ). Conclusiones: los trabajadores de limpieza del mercado mayorista de Puelles se encontraron con un alto riesgo laboral <sup>(29)</sup>.

MORAN, Yeny. (2018). **Salud ocupacional en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad provincial de Huancavelica.2018**. Huancavelica-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar los riesgos

ocupacionales en los trabajadores de limpieza pública de la municipalidad provincial de Huancavelica. Fue un estudio descriptivo, no experimental, deductivo, inductivo, transversal, cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 52 trabajadores de limpieza pública, la técnica que utilizó fue la encuesta con su instrumento un cuestionario. Resultados: El 80.77% de trabajadores se exponen a altos riesgos biológicos, 19.23%, bajo riesgo. El 26.92% de trabajadores se exponen a altos riesgos físicos, 73.08% bajos riesgos. El 82.69% de trabajadores se exponen a altos riesgos químicos, 17.31%, bajos riesgo. El 98.02% de trabajadores se exponen a altos riesgos locativos, 1.92%, bajos riesgos. El 76.92% de trabajadores se exponen a altos riesgos disergonómicos, 23.08%, bajos riesgos. El 3,85% de trabajadores se exponen a altos riesgos psicosociales, 96,15%, bajos riesgos. El 48,38% de trabajadores se exponen a altos riesgos mecánicos, 59,62%, bajos riesgos. El 94,23% de trabajadores se exponen a altos riesgos ocupacionales, 5,77%, bajos riesgos ocupacionales. Conclusiones: los resultados generales muestran que los trabajadores de limpieza pública están expuestos a altos riesgos biológicos, químicos, locativos, disergonómicos y mecánicos y bajos riesgos físicos y psicosociales <sup>(30)</sup>.

COLLANTES, Claudia. (2019). **Seguridad Laboral de los Trabajadores de Limpieza Pública De La Municipalidad Provincial De Huaura-Huacho, 2019.** (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo determinar el nivel de Seguridad Laboral de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huaura - Huacho, 2019. Investigación no experimental, descriptivo, cuantitativo; la muestra estuvo conformada por 98 Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huaura, se utilizó el instrumento de medición de

actitudes de escala de Likert. Considerándose como dimensiones Condiciones de Seguridad, Condiciones ambientales, Carga de trabajo, Organización y Ordenamiento en el trabajo. La confiabilidad del instrumento fue validada mediante el coeficiente alfa de Cronbach (0,935). Resultados: Los resultados muestran que el mayor porcentaje 58.16% de Trabajadores de limpieza pública tienen un nivel medio de Seguridad Laboral y una tendencia de nivel bajo con 25.51%. Conclusión: La Municipalidad Provincial de Huaura, como entidad empleadora, no interviene en las deficiencias presentadas en el entorno laboral de los Trabajadores de Limpieza Pública y no mejora el manejo de los implementos y las normas de seguridad, puede generar consecuencias mayores en dichos trabajadores, y el nivel medio a la larga se convertirá en un nivel bajo, perjudicando el bienestar y la seguridad de los mismos <sup>(32)</sup>.

GUEVARA, Dreisy. (2017). **Riesgos laborales y estado de salud de los trabajadores recolectores de basura de la Municipalidad de Nuevo Chimbote, 2016**. Ancash-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo conocer la relación que existe entre riesgos laborales y estado de salud de los trabajadores recolectores de basura de la Municipalidad de Nuevo Chimbote-2016. Investigación no experimental, descriptivo, cuantitativa, transversal; la muestra estuvo conformada por 60 trabajadores de la municipalidad de Nuevo Chimbote, el instrumento de recolección de datos fue mediante una guía de observación sobre riesgos laborales, escala de medición de riesgos psicosociales en el trabajo y un cuestionario sobre nivel de estado de salud. Resultados: La mayoría de los trabajadores recolectores de basura presentan óptimo estado de salud (53.8%) y el 46.2% inadecuado. Han experimentado enfermedades, como: Bronconeumonía

(20.8%) y alergias (37.5%), con menor proporción problemas renales, lumbago, e hipertensión arterial, con el 8.3% cada uno. Los riesgos laborales mecánicos no guardan relación estadística significativa con el estado de salud de los trabajadores recolectores de basura ( $p=0,182$ ). Los riesgos laborales ergonómicos no guardan relación estadística significativa con el estado de salud de los trabajadores recolectores de basura ( $p=0,123$ ). Ante la prueba de riesgo, se constituyen en un riesgo muy elevado para un inadecuado estado de salud ( $OR=2.8$ ). Conclusiones: Existe relación estadística significativa entre riesgos laborales Psicosociales y enfermedades ocupacionales de los trabajadores de recojo de basura ( $p=0,123$ ). Ante la prueba de riesgo, el presentar riesgos laborales psicosocial alto se constituye en riesgo leve para un inadecuado estado de salud ( $OR=1.2$ ) <sup>(31)</sup>.

ARANDA, Helena. (2017). **Sistema de gestión de riesgos ocupacionales para mejorar la seguridad de los trabajadores de la Municipalidad Provincial, Huaraz-2017**. Ancash-Perú. (Tesis de pregrado). Tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión de riesgos ocupacionales para la mejora de la seguridad de los trabajadores de la Subgerencia de Ecología y Gestión Ambiental de la Municipalidad de Huaraz. Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, no experimental, transversal; estuvo conformado por 106 trabajadores, se recolectó los datos utilizando el cuestionario de seguridad y la lista de verificación del sistema de gestión de riesgos ocupacionales. Resultados: 74.53% de trabajadores desconocían sobre la seguridad, los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos, desconocían además el uso adecuado de medidas de bioseguridad tales como el uso de mascarillas guantes, etc. 74.42% de trabajadores no realizan medidas preventivas como dar buen uso a las herramientas, orden y limpieza en

el trabajo para evitar accidentes laborales; 79.25% de trabajadores carecen de conocimientos sobre primeros auxilios; 78.3% de trabajadores desconocen sobre los riesgos ergonómicos y biológicos a los que se exponen, si hacen uso adecuado de los equipos de protección; 90% ha sufrido de accidentes laborales leves y 10 % de accidentes graves; 67.5% han sufrido de problemas musculo- esqueléticos, 18% han sufrido de accidentes punzocortantes, 35% de trabajadores han sufrido de accidentes mecánicos al manipular la podadora. Conclusiones: Se evidencia un importante porcentaje de trabajadores expuestos a riesgos, siendo los más significativos los riesgos ergonómicos, biológicos<sup>(17)</sup>.

## **3.2. MARCO TEÓRICO**

### **A. RIESGOS LABORALES**

#### **a) Definición:**

Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado, cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores<sup>(33)</sup>. Toda posibilidad de que un trabajador sufra un daño derivado del trabajo, siendo aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio físico, mental y /o social de las personas<sup>(34)</sup>.

Clasificación de riesgos:

**a.1. Riesgos físicos:** Son aquellos riesgos que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos<sup>(35)</sup>. Entre los riesgos físicos a los cuales el personal de reciclaje y jardinería se encuentra expuesto son: ruido, temperatura, vibraciones y radiaciones.

**Ruido:** Se entiende por ruido el sonido desagradable e indeseable. Sonido es cualquier variación de presión, con respecto a la presión atmosférica que se toma como referencia, que el oído humano puede detectar. Los altos niveles de ruido provocan pérdidas auditivas precoces (hipoacusias) irrecuperables, pero también pueden desencadenar alteraciones de naturaleza fundamentalmente psíquica como por ejemplo angustia, irritabilidad, cefaleas o trastornos como reducciones de la actividad gástrica o aumentos de la presión arterial <sup>(36)</sup>.

**Radiación:** principalmente a la radiación ultravioleta (UV) siendo su fuente principal el sol, la exposición de los ojos y piel no protegidos puede dar lugar a conjuntivitis y queratitis o en el caso de la piel a inflamación de los tejidos, eritemas, etc. Los trabajadores al aire libre obtienen la mayor exposición a la luz solar durante las horas de alta intensidad entre las 10:00 a.m. a las 4:00 p.m. <sup>(37)</sup>.

**Temperatura:** La sobreexposición a temperaturas extremas para el cuerpo humano puede causar peligro para el desarrollo adecuado de las labores de todo trabajador, ya sea la sobreexposición a condiciones de frío extremo lo que trae consigo consecuencias tales como el resfriado, tos, bronquitis, hipotermia, reducción del estado de alerta mental, hipotensión, etc.; mientras que la exposición a condiciones de calor, traen consigo la deshidratación, mayor irritabilidad, quemaduras en la piel, agotamiento crónico por calor, mareos, pérdida de concentración y capacidad para realizar tareas mentales y trabajo manual pesado <sup>(36)</sup>.

**Vibraciones:** La exposición repetida continua a altos niveles de vibración resulta en lesiones o enfermedades. La exposición a la vibración se clasifica en dos tipos generales: mano-brazo y vibración de todo el cuerpo. La vibración mano-brazo



causa lesiones directas en los dedos y la mano y afecta la sensación, la destreza y el agarre de la mano. Lesiones por vibración de mano-brazo asociada con el uso de aparatos o equipos con vibración, tales como las usadas en la jardinería (podadoras eléctricas), etc. El uso repetido a largo plazo de la maquinaria vibradora da lugar a trastornos vasculares, neurosensoriales y musculoesqueléticos independientes del efecto a largo plazo de la mano y el brazo, lo que se conoce como síndrome de vibración del brazo y la mano (HAVS). La vibración de todo el cuerpo es una de las causas más comunes de pérdida de tiempo y producción, y causa dolor lumbar y lesiones, y se debe a niveles de vibración más altos de lo esperado<sup>(37,36)</sup>.

**a.2. Riesgos químicos:** causado por sustancias constituidas de materia inerte que están presentes en el aire, en forma de gases, vapores, aerosoles o nieblas denominados contaminantes químicos<sup>(34)</sup>. Son agentes ambientales presentes en el aire, que ingresan al organismo por las vías respiratoria, cutánea o digestiva, que pueden generar una enfermedad profesional, entre ellos el riesgo expuesto a sustancias químicas pueden ser por inhalación de polvos, gases, vapores y humos<sup>(38)</sup>.

Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que, durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas<sup>(39)</sup>.

Los trabajadores del personal de limpieza y jardinería, están en constante exposición de elementos químicos que pueden ser un riesgo para su salud, ya que están en contacto con químicos utilizados para la higiene, eliminar plagas, generando complicaciones que de acuerdo a la gravedad puede provocar la muerte del personal que labora diariamente en una florícola y en ambientes cerrados expuestos a estos químicos, los riesgos laborales son muy frecuentes cuando no se toman las medidas de prevención correctamente en cada área de trabajo <sup>(30)</sup>.

**a.3. Riesgos biológicos:** están constituidos por seres vivos que son difíciles de percibir por el ser humano por tener la característica de ser microscópicos. Se pueden clasificar en cinco grupos: bacterias, protozoos, virus, hongos y gusanos o parásitos. Estos se pueden encontrar en trabajos como cuidado de ganado, manipulación de despojos y productos de origen animal, laboratorios clínicos, manipulación de residuos, minería, trabajos de excavación, trabajos con agua contaminada, entre otros. Estos contaminantes penetran en el cuerpo humano directamente a través de distintas vías o indirectamente a través de animales, alimentos, etc. causando enfermedades de tipo infeccioso y parasitario. Las lesiones que causan derivan en fiebre, gripe, catarros estacionales, paludismo, tuberculosis, brucelosis, tétanos, carbunco, entre otros <sup>(38,39)</sup>.

Las vías por las cuales pueden ingresar estos organismos al cuerpo humano son:

**Vía respiratoria:** a través de la inhalación. Las sustancias tóxicas que penetran por esta vía normalmente se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas <sup>(33)</sup>.

**Vía dérmica:** por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables <sup>(38)</sup>.

**Vía digestiva:** a través de la boca, esófago, estómago y los intestinos, generalmente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo <sup>(38)</sup>.

**Vía parenteral:** por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente <sup>(38)</sup>.

**a.4. Riesgos disergonómicos:** 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 de trabajo, tales como: monotonía, fatiga, malas posturas, movimientos repetitivos y sobrecarga física <sup>(40)</sup>

A su vez, los factores de riesgo disergonómicos son el conjunto de atributos de la tarea o del puesto que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo. Incluyen aspectos relacionados con la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo y movimientos repetitivos <sup>(41)</sup>.

Las posturas, movimientos o cargas que constantemente se lleven a cabo en el lugar de trabajo y que además puedan generar problemas de salud a corto, mediano o largo plazo en los trabajadores, afectando de esta manera el desempeño del empleado dentro de la empresa o sitio de trabajo, son considerados factores de riesgo ocupacional <sup>(29)</sup>. En este sentido, uno de los mayores riesgos disergonómicos en los trabajadores de limpieza, es la carga física, ya que durante el desarrollo de las tareas

de limpieza los brazos y las manos realizan constantemente movimientos repetidos, pudiéndose producir lesiones en tendones, nervios y músculos del hombro, antebrazo, muñeca y mano. Otros problemas de salud que pueden producirse son los relacionados con la espalda, principalmente dorsalgias y lumbalgias debidas a sobrecargas bruscas de la columna vertebral en el levantamiento y movilización de peso, o por la exposición prolongada a situaciones que conllevan posturas incorrectas con acciones que implican aplicación de fuerza<sup>(29,31)</sup>.

Todo esto puede causar fatiga física o muscular, que no es más que la disminución de la capacidad física del individuo consecuente de una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva, o por una tensión excesiva del conjunto del organismo, así como también a un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor (musculo esqueléticos), además de irritabilidad, intolerancia y comportamiento antisocial, tendencia a la depresión y preocupación sin motivo, debilidad general y disgusto por el trabajo<sup>(42)</sup>. Los trabajadores municipales de limpieza, por ejemplo, pueden sufrir fatiga debida al exceso de trabajo o a la falta de descanso que impide recuperar fuerza trayendo como consecuencia diversas molestias que afectan su rendimiento en el trabajo. No obstante, en el caso de los empleados de la jardinería, la fatiga física puede estar causada por la adopción de malas posturas al trabajar, al realizar tareas rutinarias que exigen esfuerzo y movimientos similares continuados ocasionando diversas dolencias físicas.

**a.5. Riesgos psicosociales:** Son el conjunto de condiciones relacionadas con la organización y contenido de las tareas, con los procedimientos y métodos de trabajo, así como con las relaciones entre los trabajadores y con sus superiores, cuya exposición prolongada en el tiempo aumenta la posibilidad de experimentar

tensión psíquica la que, una vez acumulada residualmente, será un precursor de los trastornos o problemas de salud y afectará la productividad. Por tanto, están estrechamente ligados al ausentismo, motivación y desempeño <sup>(39)</sup>. Estos riesgos podrían definirse en:

Nuevas formas de contratación laboral, caracterizadas por la aparición de contratos de trabajo más precarios junto con la tendencia a la producción ajustada, y la subcontratación e inseguridad en el puesto de trabajo. Los trabajadores con contratos precarios suelen realizar tareas más peligrosas, en peores condiciones, y recibir menos capacitación. La falta de estabilidad laboral y contractual puede aumentar los niveles de estrés y de ansiedad del trabajador <sup>(43)</sup>.

Envejecimiento de la población laboral activa y retraso en la edad de jubilación, que la hace más vulnerable a la carga mental y emocional <sup>(40)</sup>.

Intensificación del trabajo, caracterizado por la necesidad de carga de trabajo cada vez mayores y bajo una mayor presión en el ámbito laboral. Este riesgo está presente sobre todo en los campos muy competitivos en los que los trabajadores pueden temer que su eficiencia y su rendimiento se evalúen con mayor detenimiento y, por ello, tienden a trabajar más horas para finalizar sus tareas. En ocasiones, puede que no reciban una compensación adecuada por ese aumento de la carga laboral, o que no reciban el apoyo social necesario para poder asumir dicha carga. El estrés laboral provocado por el aumento de la carga laboral, junto con las mayores exigencias sobre un menor número de trabajadores, repercutirían de forma negativa en la salud y la seguridad de los trabajadores <sup>(40, 43)</sup>

Fuertes exigencias emocionales en el trabajo, junto con un incremento del acoso psicológico y de la violencia, en especial en los sectores de la asistencia sanitaria (40).

Desequilibrio y conflicto entre la vida laboral y personal, debido a la falta de ajuste entre las condiciones de trabajo y la vida privada de las personas. Los empleos precarios, con excesiva carga de trabajo, sumado a horarios laborales variables o impredecibles, sin que se le permita al trabajador ajustarlos a sus necesidades personales; pueden provocar conflictos en la vida profesional y privada del trabajador, con efectos perjudiciales para su salud (43).

Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones, por lo que las características propias de cada trabajador desde el punto de vista de la personalidad, necesidades, vulnerabilidad, capacidad de adaptación, determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrir (24). En este sentido cuando el ambiente laboral no es ameno, ni genera confianza en los trabajadores, puede ser esto causa de insatisfacción y, en consecuencia, se pueden generar conductas negativas en los empleados que afectan su desempeño laboral y su salud mental.

**a.6. Riesgos locativos:** Las condiciones de la infraestructura del lugar de trabajo, son una de las más importantes causas de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente en la jornada laboral, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada y de ellas dependerá, en alto grado, el bienestar, la seguridad y la productividad del trabajador. Por lo tanto, se consideran factores de riesgo, las condiciones de los servicios

sanitarios, cuartos de ropa, suministro de agua potable, entre otros <sup>(29)</sup>. Entre las consecuencias más comunes de los riesgos locativos se encuentran caídas, tropezones, resbalones, golpes, cortaduras, choques, y alergias o infecciones por falta de aseo <sup>(44)</sup>.

Los factores de riesgo locativos más conocidos son:

Falta de señalización.

Desorden y falta de aseo.

Almacenamiento inadecuado.

Áreas de trabajo defectuosas o no acordes a la labor.

Escaleras y rampas inadecuadas.

Andamios y techos inseguros o defectuosos.

Cargas mal apiladas, o almacenadas de forma insegura o irresponsable <sup>(44)</sup>.

Los riesgos locativos atañen a pisos, paredes, techos, puertas, escaleras, ventanales, pasillos, corredores, etc.; todo lo concerniente a la distribución del sitio de trabajo y sus componentes <sup>(44)</sup>.

**a.7. Riesgos mecánicos:** El riesgo mecánico es el conjunto de factores físicos que dan lugar a una lesión por la acción mecánica de los elementos de máquinas, equipos, herramientas, piezas, materiales sólidos o líquidos, etc. <sup>(30)</sup>.

Los peligros mecánicos producidos por las máquinas son el peligro de corte o de seccionamiento, de enganche, de impacto, de perforación o de punzonamiento y de fricción o de abrasión. El riesgo mecánico generado por partes o piezas de la máquina está condicionado fundamentalmente por su forma (aristas cortantes, partes agudas), su posición relativa (ya que cuando las piezas o partes de máquinas están en movimiento, pueden originar zonas de atrapamientos,

aplastamiento, cizallamiento, etc.), su masa y estabilidad (energía potencial), su masa y velocidad (energía cinética), su resistencia mecánica (a la rotura o deformación) y su acumulación de energía (por muelles o depósitos a presión <sup>(45)</sup>.

#### **a.8. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú**

Reglamento que establece normas especiales para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las labores desempeñadas por los obreros municipales a nivel nacional, plantea la asignación de recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en concordancia con la Ley y Reglamento, siendo las oficinas de recursos humanos u órganos o unidades orgánicas que hagan sus veces en las Municipalidades quienes son los encargados, conjuntamente con el Alcalde, del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo<sup>(46)</sup>.

Según el reglamento, el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se elabora sobre la base de un diagnóstico situacional o de la evaluación de los resultados del programa del año anterior, en el cual se debe constatar y desarrollar el entrenamiento necesario que les permita actuar correctamente ante una situación de emergencia el cual debe incluir <sup>(46)</sup>:

- Las posibles emergencias, en función a las características sociales y geográficas de la jurisdicción.
- Sistemas que garanticen la comunicación inmediata entre los trabajadores y los responsables de organizar la respuesta, para lo cual debe designarse una persona de contacto a quien el obrero municipal podrá llamar en caso de



emergencia.

- Cómo actuar antes, durante y después de cada escenario identificado, asignando responsabilidades claras en cada etapa.
- El cronograma de los entrenamientos y simulacros necesarios ante los escenarios identificados <sup>(46)</sup>.

En el capítulo IV de identificación y equipamiento básico de los trabajadores, el reglamento precisa el uso del uniforme:

**Artículo 22.-** puesto que la municipalidad tiene como responsabilidad de asignar uniformes a los obreros municipales los cuales deben ser de alta visibilidad, material transpirable, acorde con el sexo y según las medidas antropométricas de los obreros municipales, además de considerar las condiciones geográficas y climáticas de cada región. En zonas lluviosas o cuando las condiciones ambientales o la actividad del trabajador lo ameriten, las Municipalidades hacen entrega anual de ponchos impermeables con capuchas, así como botas de jebe altas, livianas, con doble forro, interior antihongos y suela antideslizante. Dichos equipos deben ser reemplazados cuando exista desgaste <sup>(46)</sup>.

**Artículo 23:** Calzado. - Las Municipalidades entregan a los obreros municipales zapatos y/o zapatillas de cuero, los que deben ser reemplazados cuando exista desgaste. Las características del calzado deben definirse de conformidad con el resultado de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de cada puesto de trabajo, tomando en cuenta el sexo <sup>(46)</sup>.

**Artículo 24:** Equipos de protección personal (EPPs).- Las Municipalidades proveen a los trabajadores los EPPs necesarios, en función a los riesgos existentes en las actividades desarrolladas por los obreros municipales; Asimismo, los EPPs

deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilice, y deben estar certificados con alguno de los estándares internacionales que aprueba el Instituto Nacional de la Calidad. El encargado de la Seguridad y Salud en el Trabajo asegura la entrega de los EPPs al inicio de las actividades y su recambio cada vez que exista desgaste <sup>(46)</sup>. Dentro de los implementos de protección personal, se precisa:

- Protección de cabeza: casco, casco con barbiquejo
- Protección facial: uso de lentes oscuros, lentes de luna transparente, caretas.
- Protección respiratoria: respirador de media cara, respirador de cara completa, filtros, cartuchos.
- Protección corporal: mandil de plástico, mandil de cuero, mameluco descartable <sup>(46)</sup>.

Respecto a la vigilancia de la salud, el reglamento precisa en el **artículo 38** que las municipalidades deben efectuar exámenes médicos ocupacionales a los obreros municipales tomando como referencia los procedimientos de vigilancia de la salud establecidos por la Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad, o norma que la sustituya. El médico ocupacional realiza la vigilancia de la salud de los obreros municipales. Sin perjuicio de ello, se debe asegurar la vacunación antitetánica para los obreros municipales en cuyas actividades se haya identificado el riesgo de cortes <sup>(46)</sup>.

**Artículo 40:** Promoción de la salud. - Las Municipalidades promueven el desarrollo e implementación de programas sobre nutrición y estilos de vida

saludable para los obreros municipales en el lugar de trabajo, y evalúan su ejecución y eficacia, en función a sus posibilidades presupuestales <sup>(46)</sup>.

El reglamento consta de pautas las cuales garantizan la salud del trabajador en las municipalidades, obliga al cumplimiento, referido a las labores que se desempeñan, puesto que las labores realizadas por los obreros municipales implican alto riesgo, como el manejo de residuos, trabajos en altura, servicios de seguridad, entre otros, lo que evidencia la necesidad de establecer una normativa especial en seguridad y salud en el trabajo que tenga en cuenta estos peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos por la naturaleza de sus labores <sup>(46)</sup>.

**a.9. Manual de salud ocupacional** La prevención de riesgos ocupacionales es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

Las empresas públicas y privadas productivas y de servicio deben planificar la acción preventiva a partir de la identificación de riesgos ocupacionales, evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, etc. El proceso para la prevención de riesgos ocupacionales se les denomina Gestión del Riesgo Ocupacional y se desarrolla en las siguientes etapas: Reconocimiento, evaluación y control <sup>(47)</sup>.

**Reconocimiento:** La identificación de los factores de riesgo en el lugar de trabajo para la seguridad y salud de los trabajadores y la población expuesta, teniendo en cuenta las opiniones de los trabajadores quienes son las personas más calificadas para identificar las situaciones de riesgo <sup>(47)</sup>.

**Evaluación:** la evaluación de los agentes contaminantes, la naturaleza y propiedades del factor de riesgo, el tiempo de exposición del trabajador, la susceptibilidad individual, considerando los diversos tipos de agentes

contaminantes tales como: factores químicos, ergonómicos, agentes biológicos y psicosociales <sup>(47)</sup>.

**Control:** El control será basado a los conocimientos básicos sobre los conceptos de prevención y control que son aplicables en todo lugar de trabajo. El control del ambiente es considerado el más importante y primario de protección, en comparación con el control de las personas y otras medidas que, siendo también necesarias, son secundarias, referido a la protección del trabajador, ya sea a la limitación del tiempo de exposición, en las prácticas de trabajo y operaciones, a fin de mantener su salud, además de la realización de capacitaciones y los exámenes médicos, la cual debería de aplicarse siempre <sup>(47)</sup>.

Precisa, además, el uso de los equipos de protección personal, elementos complementarios y no sustitutos de las medidas de control primaria y secundaria, el trabajador al estar expuesto a peligros, debe y tiene que hacer uso de implementos que mitigue estos riesgos; el control del estrés laboral es una medida a considerar a fin de evitar la sobrecarga emocional y para el mejor desempeño del trabajador <sup>(47)</sup>.

## **B. SALUD OCUPACIONAL:**

Es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los/as trabajadores/as y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que

busca habilitar a los/as trabajadores/as para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo <sup>(46, 47)</sup>.

Según la OIT y la OMS, la salud ocupacional es "la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo". Si bien la definición de salud ocupacional varía en gran manera, las condiciones y el ambiente de trabajo son factores muy conocidos que contribuyen a la salud <sup>(13)</sup>.

La salud ocupacional ha tomado fuerza en la época actual, siendo reconocida como un pilar fundamental en el desarrollo de los países, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y riesgos ocupacionales en las distintas actividades, además de ser considerada como ciencia multidisciplinaria que tiene la finalidad de promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo <sup>(48)</sup>.

Para asegurar el ambiente laboral seguro y estable para el trabajador, la salud ocupacional se encarga de desarrollar planes que giran en torno a la salud de los mismos:

**b.1. Seguridad**, relacionado principalmente a la capacitación del personal sobre los riesgos a los cuales se encuentra expuesto, además de la provisión de

uniforme, equipos y materiales con su respectiva capacitación a fin de evitar los riesgos mencionados <sup>(28)</sup>.

La seguridad es el conjunto de técnicas que tienen por objeto la prevención de accidentes; dentro de los objetivos de la seguridad se encuentra: evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad. Reducción de los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios. Mejorar la imagen de la empresa y, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo <sup>(19, 29)</sup>.

La seguridad del trabajador está enfocada hacia la protección personal, tales como el uso de mascarillas durante el podado de plantas y reciclado de desechos orgánicos e inorgánicos, así como los desechos peligrosos, tales como las mascarillas antipartículas, antigás, etc., uso de guantes, uso de guardapolvos, calzados de protección, botas de seguridad. <sup>(33)</sup>

**b.2. Higiene**, relacionados con la sepsia y la seguridad en torno a cuestiones higiénicas tales como la adquisición de materiales de limpieza después de las labores <sup>(28)</sup>

Al desarrollar acciones de seguridad e higiene en el trabajo, los principales puntos a fortalecer en la instrucción de la institución es la prevención. Los diferentes instructores que tienen a su cargo transmitir normas y conocimientos a los grupos de trabajo deben procurar motivar el respeto a las normas, con el fin de anticipar y corregir accidentes laborales relacionados directamente con la seguridad y la higiene. <sup>(42)</sup>

**b.3. Medicina preventiva,** acciones que toma la empresa o contratista a fin de mantener al personal informado en todo aquello que sea referido a prevenir enfermedades, así como la participación en sesiones educativas respecto a temas de salud tales como primeros auxilios y la participación en campañas de salud (23, 48).

Se define como el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicada en un lugar de trabajo de acuerdo con sus condiciones Sicobiológicas. La promoción se hace a través de la concientización a los trabajadores y empresarios en relación con los efectos de los riesgos del trabajo sobre la salud y propendiendo por el mantenimiento y el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores <sup>(43)</sup>.

La prevención y el control se hacen mediante la identificación y control de los factores de riesgo que inciden sobre la salud física y mental, practicando exámenes médicos de admisión y periódicos de control, que permitan la identificación y vigilancia de los trabajadores expuestos a riesgos específicos <sup>(35)</sup>.

### **C. ROL DE ENFERMERÍA EN LA SALUD OCUPACIONAL:**

La salud ocupacional no trata simplemente de identificar y tratar individuos que han enfermado, sino de tomar todos los pasos necesarios para prevenir casos de enfermedades relacionadas con el trabajo, es así que el profesional de enfermería incide directamente en las áreas de trabajo; reuniendo, clasificando e interpretando la información sobre el puesto de trabajo y del trabajador que labora en él. Esta información incluye el conocimiento individual de cada trabajador, sus actitudes,

aptitudes e intereses, creando una relación de confianza y soporte con el trabajador; razón de ser del cuidado enfermero <sup>(19)</sup>.

Enfermería de salud ocupacional es una especialidad del cuidado enfermero, cuyo objetivo es la conservación de la salud del trabajador, prevención y atención de accidentes laborales, protegiendo de esta manera al personal de enfermedades y daños derivados de su actividad laboral; encargados de transmitir información, ideas y soluciones a problemas padecimientos relacionados con las actividades propias desarrolladas en la empresa; el profesional enfermero debe realizar actividades que promuevan el resguardo de la salud y la protección de individuos y grupos de trabajadores incluyendo para ello estrategias de prevención<sup>(24)</sup>.

Vigilar la salud de los trabajadores brindando una atención primaria en accidentes, incidentes o algún padecimiento que pudiera presentar el trabajador; es una de las funciones que el profesional enfermero debe cumplir, además de prevenir situaciones que pongan en riesgo a los trabajadores y promover una cultura de salud en la organización, así como el de gestionar y planificar protocolos y procedimientos los cuales garanticen un ambiente saludable para todos los miembros de la organización así como la realización de investigaciones relacionadas a temas de salud laboral; por tanto, el rol de enfermería en la salud ocupacional es de suma importancia dentro de las organizaciones, mientras más saludables estén los trabajadores de la empresa, mayor y mejor será la productividad del equipo de trabajo<sup>(28)</sup>.

Dentro de las funciones importantes que cumple el profesional de enfermería en la salud ocupacional tanto en el área de gestión, investigativa, recuperativa y preventiva, se encuentran:



- Vigilar la salud de los trabajadores y brindar atención primaria en accidentes, incidentes o algún padecimiento leve que pudiera presentar <sup>(22)</sup>.
- Realiza conjuntamente con el equipo multidisciplinario la identificación y evaluación de riesgos ocupacionales a través de la visita de reconocimiento en los ambientes de la empresa <sup>(22)</sup>.
- Participa activamente en las recomendaciones para el control de los riesgos en una empresa, así como dentro de sus funciones se encuentra prevenir situaciones que pongan en riesgo a los trabajadores, promoviendo una cultura de salud en la organización <sup>(29)</sup>.
- Realiza conjuntamente con el equipo multidisciplinario el informe y el plan de intervención para el control de los riesgos del trabajo <sup>(27)</sup>.
- Gestionar y planificar protocolos y procedimientos que garanticen un ambiente saludable para todos los miembros de la organización <sup>(28)</sup>.
- Elabora y ejecuta el programa de inmunización de trabajadores.
- Evalúa la salud del trabajador; participa en los exámenes pre ocupacionales y periódicos de los trabajadores, realizando pruebas de diagnóstico: audiometrías, espirometrías, oximetrías, etc <sup>(21)</sup>.
- Promueve la adecuada reubicación del trabajador que ha sufrido pérdida de su capacidad física o intelectual, coordinando con los niveles respectivos <sup>(28)</sup>.
- Brinda atención de enfermería al trabajador afectado de una enfermedad relacionada con el trabajo o enfermedad común <sup>(24)</sup>.
- Educa, informa y asesora a los gerentes, personas involucradas en la empresa, trabajadores y comunidad sobre los riesgos ocupacionales y no ocupacionales, las medidas de prevención y control <sup>(28)</sup>.

- Realiza vigilancia epidemiológica de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales <sup>(28)</sup>.

#### **D. TEORIA DE ENFERMERIA:**

La profesión de enfermería proporciona un aporte significativo a los retos imperantes de la salud ocupacional. Con base en sus principios teóricos, filosóficos y metodológicos, las intervenciones de enfermería en salud ocupacional poseen un paradigma moderno, integral y de gran alcance en pro de la salud y seguridad de la fuerza laboral. El eje medular que caracteriza dicho paradigma tiene un énfasis en la prevención y promoción de la salud de los trabajadores, antes que el enfoque centrado en la enfermedad. Además, otro aspecto que caracteriza el rol de la enfermería es que son, casi siempre, el primer punto de contacto con los trabajadores en aspectos relacionados a su salud, por lo que se encuentra en una posición favorable para atender los problemas de salud de los trabajadores con calidad y eficiencia <sup>(49,50)</sup>.

Al respecto, Dorotea Orem desarrolló la “Teoría del autocuidado”, quien define al autocuidado como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado; por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma. Uno de los supuestos que de aquí se desprenden es que todos tenemos la capacidad para cuidarnos y este autocuidado lo aprendemos a lo largo de nuestra vida; principalmente mediante las comunicaciones que ocurren en las relaciones interpersonales <sup>(49)</sup>

La teoría del autocuidado de Orem establece que las personas tienen tres áreas de necesidades de autocuidado: La primera corresponde a las necesidades universales

de autocuidado, que corresponde a las necesidades básicas como aire, agua, alimentación, eliminación, reposo y actividad, interacción social y seguridad. La segunda se refiere a las necesidades del desarrollo del individuo. El tercer grupo son las necesidades de autocuidado en situaciones de desviación de la estructura o funcionamiento normales, es decir, en caso de problemas de salud, donde la persona debe ser capaz de obtener la ayuda médica que necesita, lidiar con los efectos de la enfermedad, desempeñar los procedimientos médicos prescritos, manejar los efectos negativos del tratamiento, modificar su auto concepto, según el diagnóstico, y ajustar su diario vivir a los efectos de este trastorno<sup>(49,50)</sup>.

Orem, se basa en dos premisas sobre el autocuidado: “la primera como conducta para con uno mismo aprendida a través de las relaciones con otros; la segunda, como derecho y responsabilidad de cada persona. Responsabilidad que trasciende de uno mismo, ya que a veces se hace para otros, y derecho en cuanto a que cuando una persona no puede cuidarse por sí misma ni puede ser ayudada por sus cercanos, necesita de ayuda social, profesional”<sup>(50)</sup>.

En las acciones aprendidas es importante destacar que éstas en el autocuidado “son producto de los valores culturales de cada persona, en cuanto a la cobertura de los requisitos de autocuidado en condiciones habituales, y que precisa de conocimientos concretos cuando la cobertura de los requisitos de autocuidado tiene prescripciones específicas para llevarlos a cabo de la manera adecuada en cada situación”. En cuanto a las acciones intencionadas, el autocuidado se comprende como una actividad que busca una meta o un fin que ha sido identificada antes de comenzar la acción. Estas acciones son siempre autónomas

y controladas por quien realiza la acción, dentro del ambiente y circunstancias en las que tienen lugar <sup>(51,52)</sup>.

### 3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

- a) **Riesgos laborales:** Son toda posibilidad de que un trabajador sufra un daño derivado del trabajo, siendo aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio físico, mental y /o social de las personas <sup>(28)</sup>.
- b) **Salud ocupacional:** Es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo <sup>(41)</sup>.
- c) **Personal de limpieza pública:** persona quien labora realizando la limpieza de la ciudad (área de barrido y recolección de basura).
- d) **Personal de jardinería:** persona encargada de las labores de la jardinería, mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad.

## **4. MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **4.1. TIPO DE ESTUDIO**

El estudio fue descriptivo, debido a que buscó describir las características y rasgos importantes del fenómeno en estudio, describiendo las tendencias de la población. Fue de enfoque cuantitativo, porque se recolectó los datos, y de esa manera se contrastó la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Además, el estudio fue prospectivo, porque el fenómeno en estudio está ocurriendo durante el desarrollo de la investigación, y quien investiga lo observa y reporta en el tiempo venidero; y fue correlacional porque se determinó la relación que existe entre ambas variables en la misma unidad de investigación o sujeto de estudio <sup>(53)</sup>.

### **4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de estudio fue no experimental, debido a que no se realizó manipulación alguna de los sujetos de estudio en la recolección de datos, asimismo, fue un estudio transversal, porque se estudió a la unidad de análisis en un solo momento del periodo de estudio <sup>(53)</sup>.

### **4.3. POBLACIÓN Y UNIVERSO**

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 107 trabajadores del área de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad provincial de Huaraz, de los cuales 73 son del área de limpieza pública (50 en limpieza y barrido, 23 en recolección de residuos sólidos) y 34 en el área de jardinería.

Para la selección de los elementos muestrales, se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

**a) Criterios de inclusión**

- ❖ Trabajadores del área de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz.
- ❖ Trabajadores quienes acepten participar en la investigación
- ❖ Trabajadores con facultades físicas y mentales adecuadas para la aplicación de los instrumentos.

**b) Criterios de exclusión**

- ❖ Trabajadores de la municipalidad del área de limpieza pública y jardinería que no asistan a trabajar el día de ejecución del estudio.
- ❖ Trabajadores que durante el periodo del estudio ya no laboren en la municipalidad provincial de Huaraz.
- ❖ Trabajadores de la municipalidad que se encuentren de licencia el día de ejecución del estudio.

**4.4. UNIDAD DE ANALISIS Y MUESTRA****4.4.1. Unidad de análisis:**

Trabajadores del área de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz.

**4.4.2. Muestra:**

La muestra fue población-muestral, es decir estuvo constituida por todas las unidades de análisis que conformaron la población, siendo 107 Trabajadores del área de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz, y que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión<sup>(54)</sup>.

#### 4.5. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

La técnica que se utilizó fue la observación con su instrumento una guía de observación para determinar los riesgos laborales a los cuales se encuentran expuestos el personal de jardinería y limpieza de la municipalidad. (Anexo N° 1) Constituido de 24 ítems calificados en:

- Riesgo alto= 3 puntos
- Riesgo medio=2puntos
- Riesgo bajo. =1punto

Para la valoración final del riesgo tendremos la siguiente puntuación:

<b>Riesgo</b>	<b>Valoración</b>
Riesgo alto	(57-72)
Riesgo medio	(41-56)
Riesgo bajo	(24-40)

Asimismo, se aplicó la técnica de la encuesta con su instrumento un cuestionario para determinar la salud ocupacional del personal de jardinería y limpieza de la municipalidad, el cual consto de 12 ítems (Anexo N° 2) Las categorías a considerar son:

- Siempre = 3
- A veces = 2
- Nunca = 1

La valoración final de la Salud Ocupacional se dio de acuerdo a la siguiente puntuación:

<b>Salud ocupacional</b>	<b>Valoración</b>
Eficiente	25 - 36
Ineficiente	12 – 24

#### **4.5.1. VALIDEZ**

Ambos instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a la opinión de Juicio de expertos en el campo de la investigación, constituido por una Doctora en enfermería, especialista en epidemiología; un docente de la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo con Maestría en Salud Pública, una ingeniera sanitaria, un ingeniero ambiental y un estadístico docente de la UNASAM, mediante la valoración de W de Kendall(a) con un p valor, se evidenció la validez para ambos instrumentos (Anexo N° 4 y N°5).

#### **4.5.2. CONFIABILIDAD**

Se aplicó la prueba piloto a una población con características similares a la población en estudio en base a los criterios de inclusión y exclusión, siendo 10 trabajadores de la municipalidad de Independencia quienes participaron de esta prueba, donde se procedió al cálculo de la confiabilidad de ambos instrumentos mediante el coeficiente de alfa de Cronbach obteniendo 0.716 y 0.756 para cada instrumento, siendo confiables para su aplicación, así como la prueba de esfericidad de Barlett donde evidencia la correlación entre las variables (Anexo N° 6).



#### 4.6. ANALISIS ESTADISTICO E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

##### a) Análisis descriptivo

La información obtenida con el instrumento de recolección de la información se analizó haciendo uso del programa estadístico IBM SPSS Statistics 26 por lo que una vez confeccionada la base de datos, se procedió a realizar el análisis descriptivo de las variables en tablas y gráficos.

##### b) Análisis inferencial

Se realizó con la prueba estadística Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar el nivel de significancia y el p valor.

#### 4.7. ETICA DE LA INVESTIGACION

La ética de la investigación se fundamentó en la declaración de Helsinki, el cual fue promulgada por la asociación médica mundial (WMA) como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la investigación con seres humanos, siendo considerado como el documento más importante en la ética de la investigación en ciencias de la salud. En esta investigación los procedimientos se realizarán en estricto cumplimiento de las normas de la ética propuesto por Helsinki y la Organización Panamericana de la salud <sup>(55)</sup>.

En la investigación se consideró los principios de la dignidad humana y derechos humanos de la Declaración Universal sobre bioética y derechos humanos- UNESCO, los cuales son:

**Consentimiento informado:** Se explicó a los trabajadores de la municipalidad sobre los objetivos del estudio y se les remitió el consentimiento informado para la autorización de la misma y la participación del estudio. <sup>(55)</sup> (Anexo N° 3)

**Principio de no maleficencia:** Se explicó y garantizó el bienestar de los trabajadores durante el desarrollo del presente proyecto de investigación, manteniendo el cuidado necesario, sin riesgo a sufrir algún daño físico, emocional y psicológico, ya que el desarrollo del proyecto de investigación no implicó intervención ni manipulación física <sup>(56)</sup>.

**Principio de autonomía:** En todo momento se demostró respeto a los trabajadores reconociendo su capacidad de decidir sobre sus fines personales, como también su decisión de responder o no a la encuesta facilitando la información requerida en todo momento <sup>(56)</sup>.

**Principio de igualdad:** En todo momento se brindó un ambiente cálido y de gratitud a todas las personas que colaboren con el desarrollo del proyecto, sin distinción y favorecimiento alguno, por raza, nivel de educación, procedencia, condición económica y otros <sup>(56)</sup>.

**Principio de confidencialidad:** Se tuvo en cuenta que la información recolectada de parte de los trabajadores tiene un carácter reservado y no fue de pública disponibilidad; por lo que se garantizó la privacidad y la intimidad de los informantes <sup>(56)</sup>.

**Principio ambiental:** La presente investigación se realizó sin causar riesgo ni daño alguno al medio ambiente, se consideró las medidas pertinentes para evitar contradecir a dicho principio, además, la información recolectada en los

instrumentos de recolección de datos fue debidamente reciclados al finalizar el estudio <sup>(56)</sup>.

## 5. RESULTADOS.

**Tabla 01: Riesgo laboral del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Riesgo Laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bajo	04	04%
Medio	91	85%
Alto	12	11%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

En la presente tabla se observa que del 100% del personal de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz, el 85% tiene riesgo laboral medio, mientras que el 4% presenta riesgo laboral bajo. Así mismo, el 11% del personal presenta riesgo laboral alto.

**Tabla 02: Salud Ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Salud Ocupacional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ineficiente	90	84%
Eficiente	17	16%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

En la presente tabla se observa que del 100% del personal de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz, el 84% tiene salud ocupacional ineficiente, mientras que el 16% presenta salud ocupacional eficiente.

**Tabla 03: Riesgo Físico del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS FÍSICOS</b>	<b>8</b>	<b>7%</b>	<b>73</b>	<b>68%</b>	<b>26</b>	<b>25%</b>
Exposición a ruidos	0	0%	78	73%	29	27%
Exposición a temperaturas altas y/o bajas	0	0%	77	72%	30	28%
Exposición a vibraciones	0	0%	81	76%	26	24%
Exposición a radiaciones ultravioletas	14	13%	87	81%	6	6%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 7% de los riesgos físicos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, es bajo, medio es de 68% y alto de 25%. Sin embargo, a nivel específico, en la exposición a ruidos en riesgo medio a un 73%, alto a 27%, exposición a temperaturas altas y/o bajas en riesgo medio a un 72% y el resto a niveles altos, exposición a vibraciones en riesgo medio a un 76% y 28% en alto y finalmente en la exposición a radiaciones ultravioletas el riesgo es bajo en casi el 13%, en medio del 81% y alto en solo un 6%.

**Tabla 04: Riesgo químico del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgos presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS QUÍMICOS</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>	<b>71</b>	<b>66%</b>	<b>33</b>	<b>31%</b>
Exposición o contacto con humo	6	6%	66	62%	35	33%
Exposición o contacto con polvo	3	3%	18	17%	86	80%
Exposición o contacto con gases	5	5%	72	67%	30	28%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 3% de los riesgos químicos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo, medio de 66% y alto de 31%. Sin embargo, a nivel específico, en la exposición o contacto con humo el riesgo es bajo en 6%, medio en 62% y alto a 33%, exposición o contacto con polvo en riesgo bajo a un 3%, medio en 17% y alto en 80% y finalmente en la exposición o contacto con gases en riesgo bajo solo el 5%, medio 67% y alto en 28%.

**Tabla 05: Riesgos biológicos del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS</b>	<b>6</b>	<b>6%</b>	<b>56</b>	<b>52%</b>	<b>45</b>	<b>42%</b>
Exposición a virus	2	2%	73	68%	32	30%
Exposición a bacterias	1	1%	22	21%	84	79%
Exposición a hongos	5	5%	70	65%	32	30%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 6% de los riesgos biológicos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo, medio de 52% y alto de 42%. Sin embargo, a nivel específico, en la exposición a virus el riesgo es bajo en 2%, medio en 68% y alto a 30%, exposición a bacterias en riesgo bajo a un 1%, medio en 21% y alto en 79% y finalmente en la exposición a hongos en riesgo bajo solo el 5%, medio 65% y alto en 30%.



**Tabla 06: Riesgos disergonómicos del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS DISERGONÓMICOS</b>	<b>8</b>	<b>7%</b>	<b>36</b>	<b>44%</b>	<b>63</b>	<b>59%</b>
Posturas inadecuadas para la realización de sus labores.	0	0%	20	19%	87	81%
Manipulación de equipos pesados como desbrozadora, aspersor, podadora u otros.	6	6%	93	87%	8	7%
Trabajos prolongados de pie	2	2%	27	25%	78	73%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 7% de los riesgos disergonómicos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo, medio de 44% y alto de 59%. Sin embargo, a nivel específico, en las posturas inadecuadas para la realización de sus labores el riesgo es medio en 19% y alto a 81%, manipulación de equipos pesados como desbrozadora, aspersor, podara u otros en riesgo bajo a un 6%, medio en 87% y alto en 7% y finalmente los trabajos prolongados son con riesgo bajo el 2%, medio 25% y alto en 73%.

**Tabla 07: Riesgos psicosociales del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS PSICOSOCIALES</b>	<b>19</b>	<b>18%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>86</b>	<b>80%</b>
Inestabilidad laboral	65	61%	42	39%	0	0%
Clima laboral	24	22%	83	78%	0	0%
Trabajo monótono	2	2%	75	70%	30	28%
Estrés laboral	4	4%	86	80%	17	16%
Inadecuada supervisión	78	73%	24	22%	5	5%
Recarga de trabajo	2	2%	84	79%	21	20%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 18% de los riesgos psicosociales en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo, medio de 2% y alto de 80%. Sin embargo, a nivel específico, la inestabilidad laboral va a riesgo bajo de un 61%, medio de 39% y alto en solo el 11%, el clima laboral en riesgo bajo con 22%, medio 78%, trabajo monótono con riesgos de: bajo 2%, medio 70% y alto 28%; estrés laboral con riesgo: bajo 4%, medio 80% y alto 16%; inadecuada supervisión con riesgo: bajo 73%, medio 22% y alto solo el 5% y finalmente la recarga de trabajo tiene riesgos de: bajo 2%, medio 79% y alto 20%.

**Tabla 08: Riesgo locativo del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS LOCATIVOS</b>	<b>71</b>	<b>66%</b>	<b>36</b>	<b>34%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Frecuencia de golpes	63	59%	44	41%	0	0%
Caídas	4	4%	103	96%	0	0%
Accidentes punzocortantes en el trabajo	26	24%	81	76%	0	0%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 66% de los riesgos locativos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo y el restante de estas es de riesgo medio con un 34%. Sin embargo, a nivel específico la frecuencia de golpes es de riesgo bajo en 59% y medio en 41%; las caídas con riesgos de: bajo 4% y medio del 96%; accidentes punzocortantes con riesgo: bajo 4% y medio del 96% y finalmente los accidentes punzocortantes en el trabajo tienen riesgos de: bajo en 24% y medio de 76%.

**Tabla 09: Riesgos mecánico del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Evaluación de riesgos	Tipo de riesgo presente					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>RIESGOS MECÁNICOS</b>	<b>11</b>	<b>10%</b>	<b>96</b>	<b>90%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Disponibilidad de equipos y materiales de trabajo	3	3%	58	54%	46	43%
Operatividad de equipos y materiales de trabajo.	11	10%	96	90%	0	0%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 10% de los riesgos mecánicos en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 es bajo y el resto es medio en 90%. Sin embargo, a nivel específico la disponibilidad de equipos y materiales de trabajo tiene riesgo de: bajo solo 3%, medio el 54% y alto 43% y finalmente la operatividad de equipos y materiales de trabajo tienen riesgos de: bajo de 10% y medio del 90%.

**Tabla 10: Seguridad del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Percepción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ineficiente	72	67%
Eficiente	35	33%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 67% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 considera que es ineficiente la seguridad que tienen en el trabajo que realizan, mientras que el 33% de estas considera que es eficiente.

**Tabla 11: Higiene del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019**

<b>Percepción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ineficiente	105	98%
Eficiente	2	2%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 98% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 considera que es ineficiente la higiene en el trabajo que realizan, mientras que solo el 2% de estas considera que es eficiente.

**Tabla 12: Medicina preventiva del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Medicina preventiva</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ineficiente	84	79%
Eficiente	23	21%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 79% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 considera que es ineficiente la medicina preventiva en el trabajo, mientras que el 21% de estas considera que es eficiente.

**Tabla 13: Relación del tipo de riesgo laboral físico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Físico	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	8	7%	0	0%	8	8%
Medio	65	61%	8	8%	73	68%
Alto	17	16%	9	8%	26	24%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 9,662 g.l. = 2 p = 0,008**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 13 se observa que el 7% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral físico bajo el cual se ve reflejado en una salud ocupacional ineficiente, el 61% tienen un riesgo laboral físico medio, así como una salud ocupacional ineficiente mientras que, el 16% se identificó en un riesgo laboral físico alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, la información muestra que el 8% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz que se encuentra en un riesgo laboral físico medio y alto muestra una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral Físico y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0.008. lo que indica que Riesgo Laboral Físico se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.



**Tabla 14: Relación del tipo de riesgo laboral químico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Químico	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	1	1%	2	2%	3	3%
Medio	64	60%	7	6%	71	66%
Alto	25	23%	8	8%	33	31%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 9,443 g.l. = 2 p = 0,009**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 14 se observa que el 1% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral físico bajo el cual se ve reflejado en una salud ocupacional ineficiente, el 60% tienen un riesgo laboral físico medio, así como una salud ocupacional ineficiente mientras que el 23% se identificó en un riesgo laboral físico alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, la información muestra que el 8% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz que se encuentra en un riesgo laboral químico medio muestra una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral Químico y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0.009. lo que indica que Riesgo Laboral Químico se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.

**Tabla 15: Relación del tipo de riesgo laboral biológico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Biológico	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	3	3%	3	3%	6	6%
Medio	52	48%	4	4%	56	52%
Alto	35	33%	10	9%	45	42%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 9.780 g.l. = 2 p = 0,008**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 15 se observa que el 3% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral físico bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 48% tienen un riesgo laboral físico medio y una salud ocupacional ineficiente mientras que el 33% se identificó en un riesgo laboral físico alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 3% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral biológico bajo, así como una salud ocupacional eficiente, mientras que el 9% mostró un riesgo laboral Biológico alto, el cual refleja una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral Químico y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0.008. Esto indica que el Riesgo Laboral Físico se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.

**Tabla 16: Relación del tipo de riesgo laboral disergonómico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Disergonómico	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	5	4%	3	3%	8	7%
Medio	33	31%	3	3%	36	34%
Alto	52	49%	11	10%	63	59%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 4,450 g.l. = 2 p = 0,108**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 16 se observa que el 4% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral Disergonómico bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 31% tienen un riesgo laboral Disergonómico medio y una salud ocupacional ineficiente mientras que el 49% se identificó en un riesgo laboral físico alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 3% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral Disergonómico bajo y medio, así como una salud ocupacional eficiente respectivamente, mientras que el 10% tiene un riesgo laboral Disergonómico alto, así como una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral Disergonómico y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0.108. esto indica que el Riesgo Laboral Disergonómico no es estadísticamente significativo con Salud Ocupacional.

**Tabla 17: Relación del tipo de riesgo laboral psicosocial con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Psicosocial	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	14	13%	5	5%	19	18%
Medio	0	0%	2	2%	2	2%
Alto	76	71%	10	9%	86	80%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 13.302 g.l. = 2 p = 0,001**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 17 se observa que el 13% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral Psicosocial bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 71% tienen un riesgo laboral Psicosocial alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 5% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral Psicosocial bajo, así como una salud ocupacional eficiente, mientras que el 2% tiene un riesgo laboral Psicosocial medio y la salud ocupacional eficiente, finalmente de la información obtenida del personal encuestado visualizamos que el 9% muestra un riesgo laboral Psicosocial alto, el cual refleja una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral Psicosocial y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0,001. Esto indica que el Riesgo Laboral Psicosocial se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.

**Tabla 18: Relación del tipo de riesgo laboral locativo con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Riesgo Laboral Locativo</b>	<b>Salud Ocupacional</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
	<b>Ineficiente</b>	<b>%</b>	<b>Eficiente</b>	<b>%</b>		
Bajo	60	56%	11	10%	71	66%
Medio	30	28%	6	6%	36	34%
Alto	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson = 0,25 g.l. = 2 p = 0,875</b>						

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 18 se observa que el 56% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral locativo bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 28% tienen un riesgo laboral locativo medio y una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 10% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral locativo bajo, así como una salud ocupacional eficiente, mientras que el 6% tiene un riesgo laboral locativo medio y la salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral locativo y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0,875. esto indica que el Riesgo Laboral Locativo no es estadísticamente significativo con la Salud Ocupacional.

**Tabla 19: Relación del tipo de riesgo laboral mecánico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgo Laboral Mecánico	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	11	10%	0	0%	11	10%
Medio	79	74%	17	16%	96	90%
Alto	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 3.316 g.l. = 2 p = 0,128**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 19 se observa que el 10% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral mecánico bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 74% tienen un riesgo laboral mecánico medio y una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 16% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral mecánico medio y la salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral mecánico y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0,128. Esto indica que el Riesgo Laboral Mecánico no es estadísticamente significativo con la Salud Ocupacional.

**Tabla 20: Relación del riesgo laboral con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Riesgos Laborales	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	4	4%	0	0%	4	4%
Medio	79	74%	12	11%	91	85%
Alto	7	6%	5	5%	12	11%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 7,220 g.l. = 2 p = 0,027**

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

De la tabla 20 se observa que el 4% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz tienen un riesgo laboral bajo el cual se ve reflejado en la salud ocupacional ineficiente del personal, el 74% tienen un riesgo laboral medio y una salud ocupacional ineficiente mientras que el 6% se identificó en un riesgo laboral físico alto y así como una salud ocupacional ineficiente. Además, se visualiza que el 11% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz se encuentra en un riesgo laboral medio, así como una salud ocupacional eficiente, mientras que el 5% tiene un riesgo laboral alto, así como una salud ocupacional eficiente. Esta información se obtuvo después de realizar el cruce de las variables Riesgo laboral y Salud ocupacional. Así también podemos visualizar que el resultado de la prueba Chi cuadrado da como nivel de significación un valor 0,027. esto indica que el Riesgo Laboral se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.

### 5.1.CONTRASTE DE HIPÓTESIS:

La contrastación de las hipótesis se probó mediante el coeficiente de correlación de Pearson ya que la variable “Salud Ocupacional” cumple el supuesto de normalidad en los datos.

**Tabla 21: Contrastación de las variables/dimensiones de estudio**

Variable / dimension	Kolmogorov-Smirnov			Tipo de distribución	Prueba a utilizar
	Estadístico	gl	Sig.		
<b>Riesgo Laboral</b>	0,475	107	0,001	No normal	
Riesgo Físico	0,389	107	0,002	No normal	
Riesgo Químico	0,400	107	0,022	No normal	
Riesgo Biológico	0,311	107	0,034	No normal	
Riesgo Disergonómico	0,382	107	0,001	No normal	
Riesgo Psicosocial	0,392	107	0,003	No normal	
Riesgo Locativo	0,424	107	0,017	No normal	$\chi^2$
Riesgo Mecánico	0,529	107	0,012	No normal	
<b>Salud Ocupacional</b>	0,400	107	0,001	No normal	
Seguridad	0,420	107	0,002	No normal	
Higiene	0,536	107	0,017	No normal	
Medicina Preventiva	0,484	107	0,016	No normal	

Fuente: Base de datos

La prueba de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov se utilizó debido a que la muestra estudiada es grande (107 encuestas).

#### 5.1.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:

##### i. Hipótesis de Investigación

El riesgo laboral tiene relación significativa con la salud ocupacional del personal de limpieza y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.



## ii. Hipótesis Estadística

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los riesgos laborales y la salud ocupacional del personal de limpieza y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los riesgos laborales y la salud ocupacional del personal de limpieza y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

## iii. Nivel de significación

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

## iv. Función de prueba

Para realizar la prueba de la presente hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica denominada prueba de asociación de Chi-cuadrada con la finalidad de determinar la relación entre las variables analizadas.

## v. Regla de decisión

Rechazar **H<sub>0</sub>** cuando la significación observada “p” es menor que  $\alpha$ .

No rechazar **H<sub>0</sub>** cuando la significación observada “p” es mayor que  $\alpha$ .

## vi. Cálculos

**Tabla 22:** Prueba de muestras independientes

Riesgos Laborales	Salud Ocupacional				Total	%
	Ineficiente	%	Eficiente	%		
Bajo	4	4%	0	0%	4	4%
Medio	79	74%	12	11%	91	85%
Alto	7	7%	5	5%	12	11%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>84%</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Chi-cuadrado de Pearson = 7,220 g.l. = 2 p = 0,027**

Fuente: Base de datos

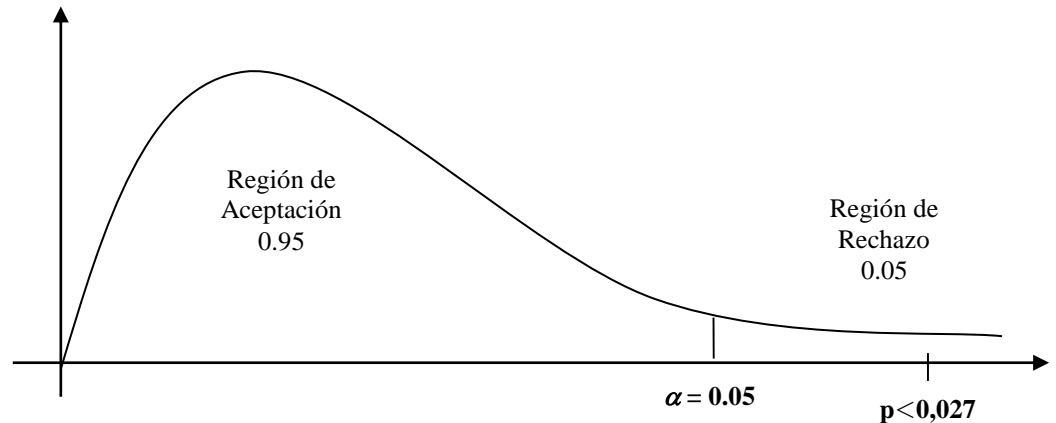
---

**Prueba de Chi-cuadrado Teórico**


---

$\chi^2$	g.l.	p	valor
	1	0,05	3,841

---

**vii. Decisión****viii. Conclusión**

Existe relación significativa entre el riesgo laboral y la salud ocupacional del personal de limpieza y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019; ya que el valor observado de significación ( $p < 0,027$ ) es menor al valor de significación teórica ( $\alpha = 0,05$ ), rechazándose la hipótesis nula y por consiguiente aceptándose la hipótesis alternativa, por tanto los indicadores son favorables para determinar la salud ocupacional, debido a que los altos porcentajes se sitúan en los indicadores relacionados a la variable de interés.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis general de investigación a un 95% de confianza.

## 6. DISCUSIÓN

En la investigación al determinar la relación de Riesgo laboral y Salud ocupacional se obtuvo un  $p$  (calculado = 0.027) menor al  $p$  (tabular = 0.05), a través de la prueba chi cuadrado. En base a ello, se ha verificado, de manera precisa, el objetivo planteado en la investigación cuyo resultado indica que existe una relación positiva entre estas variables. De este resultado podemos indicar que, el Riesgo Laboral al que se encuentra expuesto el personal de jardinería y limpieza pública puede ocasionar un efecto negativo en la salud de los trabajadores.

Por lo expuesto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, donde refiere que 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.

Así mismo identificamos que el 85% de los trabajadores de limpieza pública tienen un nivel de riesgo laboral medio, entendiendo que, si la Municipalidad Provincial de Huaraz, como entidad empleadora, no muestra preocupación hacia las deficiencias presentadas en su entorno laboral y no se preocupa por mejorar e implementar procedimientos del adecuado manejo de los implementos y las normas de seguridad, puede generar consecuencias mayores en dichos trabajadores, dañando su salud física y mental. Estos resultados coinciden con el estudio de Collantes, Claudia (2019) en su investigación titulada Seguridad Laboral De Los Trabajadores De Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial De Huaura - Huacho, 2019. Teniendo como objetivo Determinar el nivel de Seguridad Laboral de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huaura - Huacho, 2019. Donde muestra que el 52.8% de los Trabajadores de Limpieza Pública tiene un nivel medio de Seguridad Laboral

identificando que el mayor porcentaje de concentración de Riesgo laboral se encuentra en el nivel medio coincidiendo con los resultados obtenidos en el presente trabajo. <sup>(32)</sup>

Respecto a la relación Riesgo laboral físico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que  $p$  (calculado=0.008) menor al  $p$  (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional. Donde el 61% de los empleados se encontraron con un riesgo laboral físico medio, así como una salud ocupacional ineficiente.

Estos resultados coinciden parcialmente con Ambrosio, Yuli (2017) cuyo estudio de investigación titulado “Percepción de Riesgos Laborales en Trabajadores de Limpieza del Mercado Mayorista de Puelles, Huanuco 2016” concluye que la dimensiones riesgos físicos son estadísticamente significativos, identificando la relación positiva de estas variables sobre la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza pública y jardinería. <sup>(29)</sup>

Del mismo modo nuestros resultados son respaldados por Moran, Yeny. (2018) donde establecen que el 23.08% de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica se exponen a altos riesgos físicos, el 55.77% están expuestos al calor y frío, no usan ropas abrigadoras contra el frío o estas están deterioradas, del mismo indicar que el 32.69% no suspenden sus labores en condiciones climáticas desfavorables. <sup>(30)</sup>

Respecto a la relación Riesgo laboral químico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que  $p$  (calculado=0.009) menor al  $p$  (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral químico se relaciona de manera positiva en la Salud Ocupacional. Donde el 60% de

los empleados se encontraron con un nivel de riesgo laboral químico medio, así como una salud ocupacional ineficiente.

Estos resultados coinciden parcialmente con Ambrosio, Yuli (2017) cuyo estudio de investigación titulado “Percepción de Riesgos Laborales en Trabajadores de Limpieza del Mercado Mayorista de Puelles, Huanuco 2016” concluye que la dimensiones riesgos químicos son estadísticamente significativos, identificando la relación positiva de estas variables sobre la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza pública y jardinería. <sup>(29)</sup>

Respecto a la relación Riesgo laboral biológico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que  $p$  (calculado=0.008) menor al  $p$  (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral Biológico se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional. Donde el 48% de los empleados se encontraron con un nivel de riesgo laboral biológico medio, así como una salud ocupacional ineficiente.

Estos resultados coinciden parcialmente con el estudio de Moran, Yeny. (2018) cuya investigación titulada Salud Ocupacional en los Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica – 2018. Concluyo que el 65.38% de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica se exponen a altos riesgos biológicos. Mostrando una prevalencia alta en indicadores de presencia de hongos (94.23%). <sup>(30)</sup>

Sin embargo, es preciso mencionar que los resultados obtenidos en esta investigación respecto a la dimensión Riesgo Laboral Disergonómico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.No fue estadísticamente significativo debido a que  $p$  (calculado=0.108) mayor al

p (tabular=0.05) en la prueba chi-cuadrado. Esto difiere de Ambrosio, Yuli(2017) donde concluyo en su estudio de investigación que la dimensión de riesgo disergonómico de los trabajadores de limpieza pública establecieron un riesgo laboral alto del 50% y con una variable estadísticamente significativa p(calculado de 0.00).<sup>(29)</sup> Así mismo Moran, Yeny.(2018) en su investigación precisa que el 76.92% de trabajadores de limpieza pública de Municipalidad Provincial de Huancavelica, se exponen a altos riesgos disergonómicos, en esta investigación se encontró que el 100% realiza actividades de pie por largos periodos de tiempo.<sup>(30)</sup>

Respecto a la relación Riesgo laboral Psicosocial con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que p (calculado=0.001) menor al p (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral Psicosocial se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional. Donde el 71% de los empleados se encontraron con un nivel de riesgo laboral Psicosocial alto, así como una salud ocupacional ineficiente.

Esta información coincide parcialmente de Guevara, Dreisy (2017) quien en su investigación titulado Riesgos Laborales y el estado de Salud de los Trabajadores Recolectores de basura de la Municipalidad de Nuevo Chimbote, concluyo que la mayoría presenta riegos laborales Psicosociales en un nivel mediano con el 76.9% y con riesgo laboral alto 7.7%. determinando que los riesgos Psicosociales perjudican la salud de los trabajadores de limpieza pública y jardinería de la municipalidad provincial de Huaraz. Causando estrés y a largo plazo de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, musculo esqueléticas y mentales.<sup>(31)</sup>

Del mismo modo nuestros resultados son respaldados por Moran, Yeny. (2018) donde hace referencia que el 21.15% de los % de los trabadores de limpieza pública de la

Municipalidad Provincial de Huancavelica se exponen a altos riesgos psicosociales.

(30)

Respecto a la relación Riesgo Laboral Locativo con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que  $p$  (calculado=0.875) menor al  $p$  (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral Locativo tiene una mediana relación en la Salud Ocupacional. Donde el 56% de los empleados se encontraron con un nivel de riesgo laboral Locativo bajo, así como una salud ocupacional ineficiente. Este resultado difiere de Moran, Yeny. (2018) donde identifico que el 98.02% se encuentran en un alto riesgo locativo Alto. (30)

Respecto a la relación Riesgo Laboral Mecánico con la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se obtuvo que  $p$  (calculado=0.128) menor al  $p$  (tabular=0.05) identificando que el Riesgo Laboral Mecánico tiene una mediana relación en la Salud Ocupacional. Donde el 74% de los empleados se encontraron con un nivel de riesgo laboral Mecánico medio, así como una salud ocupacional ineficiente.

Esta información coincide con Guevara, Dreysi (2016) en su investigación titulado Riesgos Laborales y Estado de Salud de los Trabajadores Recolectores de Basura de la Municipalidad de Nuevo Chimbote, 2016. Donde presenta la prueba estadística de independencia de criterios ( $\chi^2$ ), encontrando que los riesgos laborales mecánicos no se relacionan significativamente con el estado de salud de los trabajadores recolectores de basura ( $p=0,123$ ). (31)

## 7. CONCLUSIONES

- En esta investigación se determinó que existe relación entre las variables de estudio Riesgos laborales y la Salud Ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. Esta relación se determinó mediante la prueba Chi cuadrado cuyo nivel de significación fue ( $p= 0,027$ ) menor al ( $p= 0,05$ ), esto indica que el Riesgo Laboral se relaciona de manera positiva con la Salud Ocupacional.
- Se determinó que la mayoría del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. Tienen riesgo laboral de tipo medio y en un menor grupo el personal presenta riesgo laboral de tipo bajo.
- La mayoría del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. Considera, que es ineficiente la salud ocupacional en el trabajo, mientras que en una menor proporción consideran que es eficiente.
- Los Riesgos laborales Físico, Químico, Biológico, Psicosocial, del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. Están relacionados significativamente con la salud ocupacional, es decir a mayor riesgo laboral en estas dimensiones la salud ocupacional es ineficiente.



## 8. RECOMENDACIONES

- Se sugiere a la Municipalidad Provincial de Huaraz como entidad empleadora, por intermedio de la Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental de esta entidad, cumpla con los protocolos de Salud Ocupacional y Riesgos Laborales; para superar las deficiencias presentadas en su entorno laboral con la finalidad de mejorar la salud ocupacional ineficiente que presentan sus trabajadores de limpieza pública y jardinería, así mismo tienen riesgos laborales de tipo medio lo cual puede generar consecuencias negativas en dichos trabajadores, dañando su salud física y mental si no se toma las medidas correctivas adecuadas para mejorar deficiencias con las que presenta. Por lo cual también se debe mejorar e implementar procedimientos para el adecuado manejo de los implementos EPPs, las normas de seguridad y deben de realizar capacitaciones permanentes en coordinación con un equipo multidisciplinario para trabajar temas referidos a Salud ocupacional y Riesgos laborales.
- A nivel educativo, se recomienda a la Facultad de Ciencias Médicas – UNASAM, a través de la Escuela Profesional de Enfermería considere en su plan de estudios asignaturas enfocadas a la Salud Ocupacional, que contengan horas de prácticas fomentando actividades directas de prevención y promoción de la salud en trabajadores de instituciones públicas o privadas.
- A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería sensibilizar a los futuros enfermeros acerca de la importancia de la Salud Ocupacional y Riesgos laborales en las prácticas pre profesional.

- A los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería, sirva dicho estudio como base para futuras investigaciones y que sean dirigidas a fomentar estudios sobre el estado de salud del personal de limpieza pública y Jardinería de las municipalidades, cuya intensa labor está dirigida a mantener las calles limpias y libres de contaminación. Además, difundir dicha investigación, porque no es muy estudiada en el ámbito de salud ocupacional.

## 9. REFERENCIAS BOBLIOGRÁFICAS

1. Delgado, D. Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Alcalá; 2013
2. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo. Ginebra; 2018. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
3. Organización mundial de la salud. Salud de los trabajadores. Ginebra; 2018. Disponible en: [https://www.who.int/topics/occupational\\_health/es/](https://www.who.int/topics/occupational_health/es/)
4. Organización mundial de la salud. Protección de la salud de los trabajadores. Ginebra;2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factshets/details/protecting-workers-health>.
5. Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo (INSHT). Principales causas de accidentes laborales en España [base de datos en Internet]. España: INSHT, 19/07/19 [consultada el 5/08/2019]. Disponible en: <https://www.insht.com/asistencia/noticia-principales-causas-accidentes-laborales-espana-20190705111028.html>
6. Estadística de Accidentes de Trabajo (ATR). El número de accidentes laborales en Estados Unidos desciende [base de datos en Internet]. Estados Unidos: ATR, 8/12/18 [Consultada el 5/8/19]. Disponible en [http://www.mitramiss.gob.es/estadisticas/eat/Informe\\_Metodologico\\_Estadarizado\\_ATR.pdf](http://www.mitramiss.gob.es/estadisticas/eat/Informe_Metodologico_Estadarizado_ATR.pdf).
7. Organización Internacional del Trabajo. Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. 2015.

8. Monge P, Carmenate L, Piedra N, Aragón A, Partanen T. Condiciones de salud y trabajo en América Central. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2010; 13(2):84-91. Recuperado de: <http://www.ir et.una.ac.cr/Publicaciones/02-0009.pdf>
9. Echeverría M. Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la Seguridad Social en los años 2014 – 2016 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2016.
10. Federación de Aseguradores Colombianos. Colombia: Accidentalidad, enfermedad y muerte laboral en 2018 [base de datos en Internet]. Colombia: FASECOLDA, 2018 [Consultada el 5/8/19]. Disponible en <https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/>.
11. Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo. Colombia: Accidentes de trabajo en Colombia en cifras; Colombia:2017
12. Superintendencia de Seguridad Social. Informe anual Estadísticas de seguridad social [base de datos en Internet]. Chile: Superintendencia de Seguridad Social, 2017 [consultada el 6/8/19]. Disponible en [http://www.suseso.gob.cl/607/articles-496701\\_archivo\\_01.pdf](http://www.suseso.gob.cl/607/articles-496701_archivo_01.pdf)
13. Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud. Salud de los trabajadores: Recursos. Ginebra, 2019. Disponible en [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)

14. Diario Gestión. Accidentes y riesgos laborales en el Perú. Lima, 2018.  
Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/apuntesempresariales/2018/01/accidentes-de-trabajo-en-el-perú-que-dicen-las-estadisticas/>
15. Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo. Boletín estadístico mensual. Lima, 2019. Disponible en <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
16. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral Ancash. Accidentes laborales. Chimbote, 2018. Disponible en: <https://www.sunafil.gob.pe/noticias/item/3828-accidentes-de-trabajo-y-enfermedades-ocupacionales.html#ii-accidentes-de-trabajo-incidente-peligroso-y-enfermedad-ocupacional>
17. Aranda, H. Sistema de gestión de riesgos ocupacionales para mejorar la seguridad de los trabajadores de la Municipalidad Provincial, Huaraz-2017. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017
18. Mendoza, M. Condiciones laborales y estado de salud en trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Ate [tesis de especialidad]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016
19. Puebla, M; Vásquez, M; González, M; Torres I. Esporotricosis. Reporte de un caso ocupacional. 2018;85(4):246–50.
20. Delgado, D. Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Alcalá; 2012.
21. Caisachana M, Cadena H. Implementación de un sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales sujetas al régimen del seguro general de

- riesgos del trabajo (SGRT)-IESS en la empresa avícola Reproavi CIA. LTDA. De la ciudad de Ibarra. [Tesis de postgrado]. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas; 2014.
22. Dávila, M. Proyecto educativo en prevención de riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Escuela superior politécnica de Chimborazo; 2015
23. Vargas, I. Riesgos laborales de los recolectores de basura de la Alcaldía Municipal, Municipio de Matagalpa, segundo semestre de 2015 [Tesis de pregrado]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016
24. Quispe, E; Centeno, J. Identificación de los riesgos laborales y sus efectos en la salud ocupacional en los trabajadores administrativos de la Caja Arequipa-Agencia La Pampilla, 2017. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
25. Alania, S. Factores de riesgo en la salud del personal del área de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de Carabayllo 2017. [Tesis de pregrado]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
26. Ferrel P, Guillen A. (2017). Uso de los equipos de protección personal en la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad Distrital de Mariano Melgar-Arequipa, 2017. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
27. Tocra, V; Yungure E. Factores de riesgo que influyen en la seguridad laboral de trabajadores obreros de limpieza pública de la Municipalidad distrital de Cerro Colorado-Arequipa 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2017

28. Calderon I, Mamani, A. Medidas de bioseguridad y accidentes de trabajo del personal de limpieza pública de la municipalidad distrital de El Tambo-2016 [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017
29. Ambrocio, Y. Percepción de riesgos laborales en trabajadores de limpieza del mercado mayorista de Puelles, Huánuco 2016. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad de Huánuco; 2017
30. Morán, Y; Paucar, R. Salud ocupacional en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad provincial de Huancavelica.2018. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
31. Guevara, D. Ponce, J, Solano, J. Riesgos laborales y estado de salud de los trabajadores recolectores de basura de la Municipalidad de Nuevo Chimbote, 2016 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional del Santa; 2017.
32. Collantes, C; Sernaque, D. Seguridad Laboral de los Trabajadores de Limpieza Pública de la Municipalidad Provincial de Huaura-Huacho, 2019. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Universidad; 2019.
33. Escobar, D; Vargas, R. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica-2017. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
34. Rodés, J; Piqué, T; Trilla, A. Libro de la salud del Hospital Clínico de Barcelona y la Fundación BBVA. España: De Vecchi; 2007.
35. Fabián, E. Diseño e implementación de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la planta de Yauris. [Tesis de doctorado]. Perú: Universidad del Centro del Perú; 2017.

36. Universidad Carlos III de Madrid. Prevención de Riesgos laborales. España; 2017. Disponible en [http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/laboratorios/prevencion\\_riesgos\\_laborales/manual/riesgos\\_fisicos](http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/laboratorios/prevencion_riesgos_laborales/manual/riesgos_fisicos)
37. Moreno Jiménez Bernardo. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Med. segur. trab. [Internet]. 2011 [citado 2019 Ago 05]; 57( Suppl 1 ): 4-19. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2011000500002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S046546X2011000500002>.
38. Universidad Politécnico de Valencia. Servicio Integrado de prevención y salud laboral: Riesgos de origen químico. España; 2018. Disponible en [http://www.sprl.upv.es/d7\\_2\\_b.htm#r1](http://www.sprl.upv.es/d7_2_b.htm#r1)
39. Gestal, J. Riesgo del Trabajo del personal sanitario (2da ed). Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana; 2001.
40. Gil-Monte Pedro R. Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2012 Jun [citado 2019 Ago 08 ] ; 29( 2 ): 237-241. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000200012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000200012&lng=es).
41. Bravo Carrasco Valeria Paz, Espinoza Bustos Jorge Rodrigo. Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. Cienc Trab. [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Ago 08] ; 18( 57 ): 150-153. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492016000300150&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000300150&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000300150>.



42. Garzón Duque María Osley, Vásquez Trespalacios Elsa María, Molina Vásquez Juliana, Muñoz Gómez Sara Giovana. Condiciones de trabajo, riesgos ergonómicos y presencia de desórdenes músculo-esqueléticos en recolectores de café de un municipio de Colombia. Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]. 2017 [citado 2019 Ago 08] ; 26( 2 ): 127-136. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552017000200127&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552017000200127&lng=es).
43. Gil-Monte PR. Algunas razones para considerar los riesgos psicosociales en el trabajo y sus consecuencias en la salud pública. Rev Esp Salud Publica. 2009;83(2):169-73.
44. Vega Torres, Agustín, Rodríguez Rojas, Luz Andrea, & Contreras Bravo, Leonardo Emiro. (2010). Condiciones de trabajo y evaluación de los factores de riesgo presentes en la población rural. Tecnura, 14(27), 30-40. Retrieved August 08, 2019, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-921X2010000200004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-921X2010000200004&lng=en&tlng=es).
45. Beltrán Molina Jhon Jairo, López Becerra Liliana, Murcia Chinchilla Yenny Constanza, Salamanca Johana Carolina. Condiciones de seguridad en el trabajo relacionadas con la exposición a peligro mecánico en una empresa de logística - Bogotá 2013. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud [Internet].
46. Ministerio de trabajo y promoción del empleo. Reglamento de seguridad y salud en el Trabajo de los obreros Municipales del Perú. Ministerio de trabajo; 2018. Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud\\_ocupacional](http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud_ocupacional).

47. Ministerio de Salud. Manual de Salud Ocupacional. Ministerio de Salud; 2005. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/manual_deso.PDF)
48. Ramírez Augusto V. Servicios de salud ocupacional. An. Fac. med. [Internet]. 2012 Ene [citado 2019 Ago 08] ; 73( 1 ): 63-69. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832012&lng=es)
49. Guerrero Pupo Julio C, Amell Muñoz Ileana, Cañedo Andalia Rubén. Salud ocupacional: nociones útiles para los profesionales de la información. ACIMED [Internet]. 2004 Oct [citado 2019 Ago 08] ; 12( 5 ): 1-1. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352004000500005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000500005&lng=es).
50. García, A; Mendoza, E. Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [en línea]. 2010. [citado 2019 ago 05]; 18(1):23-29.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2010/eim101e.pdf>
51. Buitrago Prieto Ivonne, Cárdenas Salamanca Hellen. Nivel de Agencia de autocuidado de la salud en el trabajo, en un grupo de trabajadores de la construcción de una institución educativa privada de nivel superior durante el mes de Octubre 2009. [Trabajo para optar el Título de Especialista en Salud Ocupacional]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2009.
52. Acosta, C; Calderón, S. Rol de la Enfermera en salud ocupacional en los hospitales. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
53. Hernández S. Metodología de la investigación. Octava ed. McGraw-Hill, Mexico(DF): Editorial McGraw-Hill; 2016.

54. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México (DF): Editorial McGraw-Hill; 2014.
55. Gloria Rodríguez Salguero. La confidencialidad en el ámbito de la salud y sus valores implícitos: Secreto, intimidad, confianza. Bogotá, Universidad el Bosque, 2009.
56. Engelhardt H. (1995). Fundamentos de la bioética. Paidós. 2ª Edición. Cap.IV. Buenos Aires.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

**Universidad Nacional  
“Santiago Antúnez de Mayolo”**

**Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Profesional de Enfermería**

---

### **“RIESGOS LABORALES RELACIONADOS A LA SALUD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA Y JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ, 2019”**

#### **I. PRESENTACIÓN**

N°.....

Estimado señor (a) somos estudiantes de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNASAM. en coordinación con la Municipalidad provincial de Huaraz, nos encontramos realizando un estudio de investigación, con el fin de obtener información acerca de “RIESGOS LABORALES RELACIONADOS A LA SALUD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA Y JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ, 2019”. Para lo cual solicito su colaboración expresando que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco su gentil colaboración y disposición, solicitándole la mayor sinceridad en sus respuestas. Gracias.

#### **II. DATOS GENERALES**

Edad: <20 años ( ), 20 a 30 años ( ), 31 a 40 años ( ), 41 a 50 años ( ), 50 a más ( )

Sexo: M ( ), F ( )

Años que labora en la institución: < 5 años ( ), 5 a 10 años ( ), 10 a más ( )

Área en la que labora: Jardinería ( ), Limpieza pública ( )

**CUESTIONARIO DE SALUD OCUPACIONAL:**

N°.....

- A continuación se presentan doce enunciados donde calificaremos con un check (✓) de acuerdo a cada pregunta.

ITEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
<b>Seguridad:</b>			
1. ¿A usted le proporcionan equipo de protección personal para sus labores diarias?			
2. ¿Utiliza guantes?			
3. ¿Usted hace uso de mascarillas?			
4. ¿Usted utiliza ropa adecuada en su centro de trabajo como buzos, uniforme de limpieza o jardinería?			
5. ¿Usted utiliza botas o zapato de cuero en su centro de trabajo?			
<b>Higiene:</b>			
6. ¿En su centro de trabajo cuenta con dispositivos de higiene como: a) Jabón líquido y de barra, shampoo, y/u otros b) Ambiente de limpieza personal ?			
<b>Medicina preventiva</b>			
7. ¿Recibe capacitaciones sobre seguridad en el trabajo?			
8. ¿Recibe talleres para el uso y manipulación adecuado de las herramientas de trabajo (podadoras, etc.)?			
9. ¿Se realizan exámenes médicos anuales?			
10. ¿Recibe capacitaciones sobre temas de salud, primeros auxilios?			
11. ¿Se realiza exámenes de laboratorio periódicamente?			
12. ¿La municipalidad donde trabaja le brinda seguro de salud?			

## ANEXO N° 2

**Universidad Nacional  
“Santiago Antúnez de Mayolo”**

**Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Profesional de Enfermería**

### GUÍA DE OBSERVACIÓN DE RIESGOS LABORALES

- A continuación se muestra una ficha de evaluación de riesgos compuesta por 24 ítems, donde se dará un calificativo con un check (✓) de acuerdo a cada enunciado.

<b>FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>		N°..... /Hz.		
<b>TIPOS DE RIESGOS PRESENTES</b> (A: ALTO, M: MEDIO B: BAJO)				
<b>RIESGOS FÍSICOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
1.	Exposición a ruidos			
2.	Exposición a temperaturas altas y/o bajas			
3.	Exposición a vibraciones			
4.	Exposición a radiaciones ultravioletas			
<b>RIESGOS QUÍMICOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
5.	Exposición o contacto con humo			
6.	Exposición o contacto con polvo			
7.	Exposición o contacto con gases			
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
8.	Exposición a virus			
9.	Exposición a bacterias			
10.	Exposición a hongos			
<b>RIESGOS DISERGONÓMICOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
11.	Posturas inadecuadas para la realización de sus labores.			
12.	Manipulación de equipos pesados como desbrozadora, aspersor, podadora u otros.			
13.	Trabajos prolongados de pie			
<b>RIESGOS PSICOSOCIALES</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
14.	Inestabilidad laboral			
15.	Clima laboral			
16.	Trabajo monótono			
17.	Estrés laboral			
18.	Inadecuada supervisión			
19.	Recarga de trabajo			
<b>RIESGOS LOCATIVOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
20.	Frecuencia de golpes			
21.	Caídas			
22.	Accidentes punzocortantes en el trabajo.			
<b>RIESGOS MECÁNICOS</b>		<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
23.	Disponibilidad de equipos y materiales de trabajo			
24.	Operabilidad de equipos y materiales de trabajo.			

**ANEXO N° 3**

**Universidad Nacional  
“Santiago Antúnez de Mayolo”**

**Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Profesional de Enfermería**

N°.....

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
VOLUNTARIO**

YO..... Identificado con  
DNI....., trabajador del área de....., de la  
municipalidad de..... en uso de mis facultades acepto  
voluntariamente participar en la investigación titulada: “RIESGOS LABORALES  
RELACIONADOS A LA SALUD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE  
LIMPIEZA PÚBLICA Y JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUARAZ, 2019”; realizado por los alumnos de enfermería: Lugo Castillo  
Verónica y Salvador Cocha Juan.

Para mayor constancia firmo a continuación.

Huaraz,..... del 2019

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**DNI:** .....

HUELLA DIGITAL



## ANEXO N° 4

**Universidad Nacional  
“Santiago Antúnez de Mayolo”**

**Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Profesional de Enfermería**

---

### **FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación, le presentamos ocho conceptos relacionados al proyecto de investigación titulado: “RIESGOS LABORALES RELACIONADOS A LA SALUD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA Y JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ, 2019”, a los cuales se evaluará de acuerdo al test de Aiken el cual valora cada ítem de los instrumentos, teniendo en consideración el constructo (C) y gramática (G) asignándole una puntuación de 1 si está de acuerdo y 0 si no está de acuerdo.

1. El instrumento persigue los fines de los objetivos generales
2. El instrumento no persigue los fines de los objetivos específicos
3. La hipótesis es atingente (atingencia: conexión, relación de una cosa con otra,) al problema y a los objetivos planteados
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto
5. Los ítems están redactados correctamente
6. Los ítems despiertan ambigüedades
7. El instrumento que se va aplicar llega a la comprobación de la hipótesis
8. La hipótesis está formulada correctamente

LEYENDA	PUNTUACIÓN
DA: De Acuerdo	1
ED: En Desacuerdo	0

**1. VALIDEZ DEL RESULTADO DE LA VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS:  
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE RIESGOS LABORALES**

JUEZ	Juez I	Juez II	Juez III	Juez IV	Juez V	TOTAL
ITEM						
Item 1	1	1	1	1	1	5
Item 2	1	1	1	1	0	4
Item 3	1	1	1	1	1	5
Item 4	1	1	1	1	1	5
Item 5	1	1	1	1	1	5
Item 6	1	1	1	1	1	5
Item 7	1	1	1	1	1	5
Item 8	1	1	1	1	1	5
Item 9	1	1	1	1	1	5
Item 10	1	1	1	1	1	5
Item 11	1	1	1	1	1	5
Item 12	1	1	1	1	1	5
Item 13	1	1	1	1	1	5
Item 14	1	1	1	1	1	5
Item 15	1	1	1	1	1	5
Item 16	0	1	1	1	1	4
Item 17	1	1	1	1	1	5
Item 18	1	1	1	1	1	5
Item 19	1	1	1	1	1	5
Item 20	1	1	1	1	1	5
Item 21	1	1	1	1	1	5
Item 22	1	0	1	1	1	4
Item 23	1	1	1	1	1	5
Item 24	1	1	1	1	1	5

**2. VALIDEZ DEL RESULTADO DE LA VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS:  
CUESTIONARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

JUEZ	Juez I	Juez II	Juez III	Juez IV	Juez V	TOTAL
ITEM						
Item 1	1	1	1	1	1	5
Item 2	1	1	1	1	1	5
Item 3	1	1	1	1	1	5
Item 4	1	1	1	1	1	5
Item 5	1	1	1	1	1	5
Item 6	1	1	1	1	1	5
Item 7	1	1	1	1	1	5
Item 8	1	1	1	1	1	5
Item 9	1	1	1	1	1	5
Item 10	1	1	1	1	1	5
Item 11	1	1	1	1	1	5
Item 12	1	1	1	1	1	5

## ANEXO N° 5

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Validez del instrumento: el instrumento para la recolección de datos fue validado por el criterio de contenido, para lo cual se contó con el apoyo de:

- Dra. en enfermería, especialista en epidemiología.
- Docente de la escuela profesional de enfermería UNASAM
- Ingeniera Sanitaria
- Ingeniera ambiental
- Estadístico docente de la UNASAM

Realizando el contraste con la prueba de concordancia de Kendall se obtuvieron los siguientes resultados para el primer instrumento “Guía de observación de riesgos laborales”

Rangos	Rango promedio	Estadísticos	De contraste
<b>VAR00001</b>	5.60	N	5
<b>VAR00002</b>	5.60	W de Kendall(a)	549
<b>VAR00003</b>	5.60	Chi cuadrado	21.347
<b>VAR00004</b>	5.60	GL	7
<b>VAR00005</b>	5.60	Sig	.0024

(a) coeficiente de concordancia de Kendall: 549; por lo que se demuestra la validez con un nivel de significación del 0.0024.

Realizando el contraste con la prueba de concordancia de Kendall se obtuvieron los siguientes resultados para el segundo instrumento “Cuestionario de Salud ocupacional”.

Rangos	Rango promedio	Estadísticos	De contraste
<b>VAR00001</b>	5.90	N	5
<b>VAR00002</b>	5.90	W de Kendall(a)	559
<b>VAR00003</b>	5.90	Chi cuadrado	22.341
<b>VAR00004</b>	5.90	GL	6
<b>VAR00005</b>	5.90	Sig	6

coeficiente de concordancia de Kendall: 559; por lo que se demuestra la validez con un nivel de significación del 0.002.

## ANEXO N° 6

Universidad Nacional  
"Santiago Antúnez de Mayolo"

Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Profesional de Enfermería

---

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para la confiabilidad se realizó una prueba piloto con una muestra de 10 trabajadores (3 del área de limpieza pública, 2 de recolección de basura y 5 de jardinería) de la Municipalidad de Independencia-Huaraz considerando los criterios de inclusión y exclusión; se calculó el Coeficiente de Alfa de Crombach que resultó un valor de:

#### Análisis de fiabilidad del instrumento y baremiación

##### Análisis de fiabilidad

**Tabla 01:** Análisis de Fiabilidad del cuestionario relacionado al Riesgo Laboral del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.716	24

---

Ítems	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Exposición a ruidos	,694
Exposición a temperaturas altas y/o bajas	,695
Exposición a vibraciones	,708
Exposición a radiaciones ultravioletas	,738
Exposición o contacto con humo	,688
Exposición o contacto con polvo	,748
Exposición o contacto con gases	,687
Exposición a virus	,697
Exposición a bacterias	,707
Exposición a hongos	,686
Posturas inadecuadas para la realización de sus labores.	,713

Manipulación de equipos pesados (Sobreesfuerzo)	,700
Trabajos prolongados de pie	,720
Inestabilidad laboral	,673
Clima laboral	,716
Trabajo monótono	,730
Estrés laboral	,724
Inadecuada supervision	,650
Recarga de trabajo	,718
Frecuencia de golpes	,678
Caídas	,716
Accidentes punzocortantes	,716
Disponibilidad de equipos y materiales de trabajo	,713
Operabilidad de equipos y materiales	,717

Fuente: Base de datos

**Tabla 02:** Análisis de Fiabilidad del cuestionario relacionado a la Salud Ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.756	12

Ítems	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿A usted le proporcionan equipo de protección personal para sus labores diarias?	,764
¿Utiliza guantes?	,753
¿Usted hace uso de mascarillas?	,741
¿Usted utiliza ropa adecuada para el trabajo, como buzos, uniforme de limpieza o jardinería?	,737
¿Utiliza botas o zapato de cuero?	,735
Cuenta con dispositivos de higiene:a) Jabón líquido y de barra, shampoo ,y/u otros b)Ambiente de limpieza personal	,759
¿Recibe capacitaciones sobre seguridad en el trabajo?	,762
¿Recibe talleres para el uso y manipulación adecuado de las herramientas de trabajo (podadoras, etc.)?	,723
¿Se realizan exámenes médicos anuales?	,706
¿Recibe capacitaciones sobre temas de salud, primeros auxilios?	,698
¿Se realiza exámenes de laboratorio periódicamente?	,696
¿Cuenta con un seguro de salud?	,765

Fuente: Base de datos

## 5.1.1. Baremiación

### 5.1.1.1. Salud Ocupacional

Percepción	Salud Ocupacional	D1: Seguridad	D2: Higiene	D3: Medicina Preventiva
Eficiente	25 - 36	11 - 15	3	13 - 18
Ineficiente	12 - 24	5 - 10	1 - 2	6 - 12

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.1.2. Riesgo Laboral

Percepción	Riesgo Laboral	D1: Riesgo físico	D2: Riesgo químico	D3: Riesgo biológico	D4: Riesgo disergonómicos	D5: Riesgo psicosocial	D6: Riesgo locativo	D7: Riesgo mecánico
Alto	57 - 72	10 - 12	8 - 9	8 - 9	8 - 9	15 - 18	8 - 9	6
Medio	41 - 56	8 - 9	6 - 7	6 - 7	6 - 7	11 - 14	6 - 7	4 - 5
Bajo	24 - 40	4 - 7	3 - 5	3 - 5	3 - 5	6 - 10	3 - 5	2 - 3

Fuente: Elaboración Propia



ANEXO N° 7

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RIESGOS LABORALES RELACIONADOS A LA SALUD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA Y JARDINERÍA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ, 2019”					
PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
¿Existe relación entre los riesgos laborales y la salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019?	<p><b>Objetivo general:</b> 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.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a) Evaluar las dimensiones de los riesgos laborales del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.</p> <p>b) Identificar la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019. En su Dimensión de seguridad, higiene y medicina preventiva.</p> <p>c) Relacionar las dimensiones de los riesgos laborales con la</p>	<p><b>Antecedentes:</b></p> <p><b>Nivel internacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delgado, D (2012); Caisachana, M, Cadena H (2014), Dávila M(2015), Vargas I (2016)</li> </ul> <p><b>Nivel Nacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendoza M (2016), Quispe E, Centeno J (2017), Alania S (2017), Ferrel P, Guillen A (2017), Tocra V, Yungure E (2017), Moran Y, Paucar R (2018), Collantes C (2019).</li> </ul> <p><b>Nivel local:</b></p> <p>Aranda H (2017), Guevara, D, Ponce J, Solano J (2017)</p> <p><b>Bases teóricas:</b></p> <p>A. Riesgos laborales. B. Salud ocupacional</p>	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	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Riesgos laborales</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Salud Ocupacional</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Descriptivo</li> <li>-Cuantitativo</li> <li>-Prospectivo</li> <li>-Correlacional</li> </ul> <p><b>Diseño de estudio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-No experimental</li> <li>-Transversal</li> </ul> <p><b>Población:</b></p> <p>Trabajadores de la Municipalidad de Huaraz</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Trabajadores del área de limpieza y jardinería de la Municipalidad de Huaraz</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de observación y cuestionario</li> </ul>

	salud ocupacional del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

## ANEXO N° 8

**Tabla 23: Género del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Femenino	62	58%
Masculino	45	42%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 58% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, es del género femenino, así mismo el 42% de estas es masculino.

**Tabla 24: Edad del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
20 a 30 años	19	18%
31 a 40 años	15	14%
41 a 50 años	40	37%
Más de 50 años	33	31%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 37% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, tiene edades entre 41 a 50 años. Así mismo el 14% de estas tiene entre 31 a 40 años.

**Tabla 25: Tiempo laboral del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Tiempo de labor</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Menos de 5 años	20	19%
5 a 10 años	30	28%
Más de 10 años	57	53%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 41% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, viene laborando más de 10 años, mientras que el 14% de estas tiene menos de 5 años.

**Tabla 26: Área de trabajo del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

<b>Área de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Jardinería	34	32%
Limpieza pública	73	68%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que el 68% del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, labora en el área de limpieza pública, así mismo el 32% de estas en el área de jardinería.

**Tabla 27: Seguridad del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Seguridad	Percepción			
	Ineficiente		Eficiente	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
¿A usted le proporcionan equipo de protección personal para sus labores diarias?	105	98%	2	2%
¿Utiliza guantes?	67	63%	40	37%
¿Usted hace uso de mascarillas?	74	69%	33	31%
¿Usted utiliza ropa adecuada en su centro de trabajo como buzos, uniforme de limpieza o jardinería?	67	63%	40	37%
¿Usted utiliza botas o zapato de cuero en su centro de trabajo?	75	70%	32	30%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que la seguridad en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 tiene indicadores ineficientes en general por cuanto no emplean correctamente las botas o zapatos de cuero (70%), el uniforme de limpieza o jardinería (63%), la mascarilla(69%), los guantes(63%) y menos les brindan los equipos de protección personal en sus labores diarias(98%).

**Tabla 28: Higiene del personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Higiene	Percepción			
	Ineficiente		Eficiente	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Jabón líquido y de barra, shampoo ,y/u otros	105	98%	2	2%
Ambiente de limpieza personal	100	93%	7	7%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que la higiene en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 tiene indicadores ineficientes en general por cuanto no existe ambientes de limpieza personal para el aseo (93%) y menos les proporcionan jabón líquido, en barra, shampoo y/u otros(98%).

**Tabla 29: La medicina preventiva en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.**

Medicina Preventiva	Percepción			
	Ineficiente		Eficiente	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
¿Recibe capacitaciones sobre seguridad en el trabajo?	105	98%	2	2%
¿Recibe talleres para el uso y manipulación adecuado de las herramientas de trabajo (podadoras, etc.)?	67	63%	40	37%
¿Se realizan exámenes médicos anuales?	74	69%	33	31%
¿Recibe capacitaciones sobre temas de salud, primeros auxilios?	67	63%	40	37%
¿Se realiza exámenes de laboratorio periódicamente?	75	70%	32	30%
¿La municipalidad donde trabaja le brinda seguro de salud?	7	7%	100	93%

**Fuente:** Elaboración Propia: Encuesta dirigida al personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019.

Se observa que la medicina preventiva en el personal de limpieza pública y jardinería de la Municipalidad Provincial de Huaraz, 2019 tiene indicadores ineficientes en general por cuanto la Municipalidad no les brinda su seguro de salud(7%), los exámenes de laboratorio periódicamente(70%), menos recibe capacitaciones sobre temas de salud(90%), primeros auxilios(63%), examen médico(69%), talleres para el uso y manipulación de herramientas y/o equipo(63%), finalmente no recibe capacitaciones en seguridad en el trabajo(98%).