

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“Exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza  
pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga,  
Ayacucho 2023”**

Tesis para optar Título Profesional de:

**Licenciada en Enfermería**

Presentado Por:

**Bach. Yolanda Conde Pacotaype  
Bach. Flordivina Huallanca Conde**

Asesor:

**Prof. Indalecio Tenorio Acosta**

**Ayacucho - Perú**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Dedicado especialmente a mis queridos padres JUAN Y NIEVES que son un ejemplo viviente de amor y apoyo incondicionales, los amo por haberme forjado como la persona que soy ahora porque me inculcaron los buenos valores y muchos de mis logros, como este, se los debo a ustedes por su sacrificio del día a día.

Dedicado a mis hermanos ejemplo de perseverancia, Les agradezco por estar siempre en mi vida no solo aportando buenas cosas, sino también por su gran apoyo en esta etapa de mi vida donde me motivaron para alcanzar mis objetivos.

### **Yolanda**

A mis padres JUAN ROMULO Y EULOGIA y mis hermanos Wilber, Carmen y Hugo, fuente inagotable de amor y apoyo, quienes estuvieron a mi lado durante este arduo camino.

A mis profesores y mentores, por sus sabiduría y orientación a lo largo de mi formación.

Esta tesis está dedicada a cada vida que he tocado, a cada sonrisa que he compartido y a cada lección que he aprendido en el camino. Gracias por ser mi razón para convertirme en enfermera.

**Flordivina**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darnos fuerza para seguir adelante y guiarnos por un buen camino, fortalezas y sabidurías; porque hiciste realidad nuestros sueños anhelados.

Con mucha gratitud a la UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA, por darnos la oportunidad de estudiar y acogerme en sus aulas.

A la Facultad de Ciencias de la Salud, por generar las condiciones necesarias, para el desarrollo de la tesis.

A la Escuela Profesional de Enfermería, y su plana de docentes, por habernos orientado, aconsejado y brindado con sus conocimientos, experiencias, profesionalismo y metodología, por su apoyo incondicional en nuestra formación profesional.

A nuestro asesor de tesis, Mg. INDALECIO TENORIO ACOSTA, por sus valiosos aportes, motivación, sabiduría, orientación y supervisión continua durante el trabajo de investigación.

A la Municipalidad Provincial de Huamanga, de manera particular a la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos, al Ing. NOEL CHUCHON QUISPE y Ing. JUAN GAMBOA VILA, por la confianza y apoyo para la recolección de datos y ejecución de nuestro proyecto de investigación.

A todos los trabajadores de la limpieza pública de la municipalidad de huamanga, por su voluntad, apoyo y predisposición de tiempo para la aplicación del instrumento de la encuesta.

**“EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023”**

Bach. Yolanda Conde Pacotaype y Bach. Flordivina Huallanca Conde

**RESUMEN**

**El objetivo** del presente estudio fue determinar la exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023. **Materiales y métodos:** El estudio responde a un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal; la población fue el personal del servicio de limpieza pública de 150, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple de 70; la técnica para recolectar los datos fue la entrevista estructurada, como instrumento un formato de cuestionario. **Resultados:** El 92,86% del total de trabajadores de limpieza pública, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; se exponen a un alto nivel de riesgos laboral en la dimensión química en un 61,43%, ergonómica en un 81,43%; se exponen a un nivel medio en la dimensión física en un 51,43%, locativa en un 71.43% y psicosocial en un 78,57%; y a un nivel bajo en la dimensión biológica en un 54,29% y mecánica en un 60%. **Conclusiones:** El mayor porcentaje en un 92,86% de los trabajadores de limpieza pública, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; siendo mayor el nivel de exposición en la dimensión química, ergonómica, seguida del riesgo laboral físico, locativo y psicosocial. **Palabra clave:** Exposición a riesgos laborales, trabajadores de limpieza pública.

**“EXPOSURE TO OCCUPATIONAL RISKS IN PUBLIC CLEANING  
WORKERS OF THE PROVINCIAL MUNICIPALITY OF HUAMANGA,  
AYACUCHO 2023”**

Bach. Yolanda Conde Pacotaype y Bach. Flordivina Huallanca Conde

**ABSTRAC**

The objective of the present study was to determine the exposure to occupational risks in public cleaning workers of the Provincial Municipality of Huamanga, Ayacucho 2023. Materials and methods: The study responds to a non-experimental, descriptive, cross-sectional design; The population was the cleaning service staff in a 150, selected through simple random sampling in a 70; The technique to collect the data was the structured interview, instrumented in a questionnaire format. Results: 92,86% of the total public cleaning workers have a medium level of exposure to occupational risks; They are exposed to a high level of occupational risks in the chemical dimension in a 61,43%, ergonomics in a 81,43%; They are exposed to a medium level in the physical in a 51,43%, locative in a 71,43% and psychosocial in a 78,57% dimensions; and at a low level in the biological in a 54,29% and mechanical in a 60% dimensions. Conclusions: The highest percentage in a 92,8% of public cleaning workers have a medium level of exposure to occupational risks; The level of exposure being higher in the chemical and ergonomic dimensions, followed by physical, locative and psychosocial occupational risk.

**Keyword:** Exposure to occupational risks, public cleaning workers.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
INTRODUCCIÓN	07
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	15
1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	15
1.2. BASE TEÓRICA	20
1.3. VARIABLES DE ESTUDIO	33
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	37
2.1. ENFOQUE DE ESTUDIO	37
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
2.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
2.4. AREA DE ESTUDIO	38
2.5. POBLACIÓN	38
2.6. MUESTRA	39
2.7. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
2.8. RECOLECCIÓN DE DATOS	42
2.9. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS	43
CAPITULO III: RESULTADOS	44
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA	66
ANEXOS	75

## INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del Ministerio de Salud<sup>1</sup>, considera que “los riesgos laborales son los peligros que pueden presentarse en el lugar de trabajo y que pueden afectar la salud y la seguridad de los trabajadores; estos riesgos pueden ser físicos, químicos, biológicos, psicológicos o de cualquier otra naturaleza”, es decir los trabajadores se exponen a diario a diversos riesgos, debido a la no implementación de las normas de seguridad laboral por parte de la entidad o al desconocimiento por parte del empleado. A la fecha existen actividades laborales de riesgo, que pueden generar muerte, una lesión traumática o producir una enfermedad aguda o crónica, entre el personal más vulnerable se encuentra el personal de salud, personal dedicado al manejo de residuos sólidos, que labora en construcción civil, principalmente.

Izquierdo et al<sup>3</sup>. 2021, refieren que el trabajo es una actividad económica, que condiciona a su vez la prevalencia de diversas enfermedades y accidentes laborales, debido a las condiciones laborales en la que desarrolla sus funciones, como la no dotación de equipos de protección personal, elevada presión laboral, trato inadecuado, precariedad de la infraestructura, como el hacinamiento, déficit de iluminación, ventilación, exposición a cambios bruscos de temperatura, entre otros; repercutiendo en la calidad de vida laboral.

La Organización Internacional del Trabajo<sup>1</sup> el 2022, señala que cada día mueren muchas personas como consecuencia de accidentes laborales y

enfermedades relacionadas con el trabajo, se estima que cada año se genera en promedio 1,9 millones de defunciones; además se producen unos 360 millones de accidentes laborales no mortales, repercutiendo en más de 04 días de baja laboral, a ello se suma un conjunto de enfermedades de carácter agudo o crónico que se genera por las condiciones laborales.

A nivel mundial el 2019, 317 millones de personas son víctimas de accidentes laborales, 5160 millones padecen de enfermedades relacionadas con el trabajo y más de 2.3 millones de muertes ocurren en el trabajo; refiere además que América Latina y el Caribe registran 6.9 accidentes mortales por cada 100000 trabajadores en el sector de servicios<sup>5</sup>.

Izquierdo et al<sup>3</sup>, el 2021 refieren que el sector de metal en Europa y España es un eje fundamental del desarrollo económico; en ella se evidencia largas jornadas, donde los trabajadores están sometidos a condiciones precarias de trabajo. Señalando a su vez que es el sector más vulnerable a enfermarse y acortar sus años de vida, ya que están expuestos a una gran variedad de contaminantes químicos, polvos, humos, gases y vapores que son peligrosos para la salud, además de contactos térmicos, estrés térmico y la exposición a radiaciones ultravioletas.

Matabanchoy y Díaz<sup>4</sup>, el 2021 hacen referencia que “diversas poblaciones en Latinoamérica se encuentran en estado de vulnerabilidad hacia su salud, debido a diversos determinantes sociales, como el bajo nivel de educación, bajo ingreso económico, alto nivel de exposición a riesgos en el lugar de trabajo, entre otros. Estos últimos se caracteriza, por el no cumplimiento de



las normas de seguridad laboral, condiciones precarias de empleo, entre otros.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo <sup>28</sup>, informa que, durante el año 2021, el 83.4% del total de hombres y el 16,5% de mujeres respectivamente padecieron de algún accidente de trabajo en el Perú; además, señalan que las regiones que presentaron mayor incidencia de accidentes de trabajo fue Lima Metropolitana con 74,5%, Callao con 9,8% y Arequipa 7.9% ·Mendoza et al<sup>6</sup>., el 2019 mencionan que “todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el trabajador”. Al respecto Pertuz et al., el 2022 destacan que los trabajadores del área de construcción son los que más se exponen a diferentes riesgos laborales; asimismo el personal de salud, así como los trabajadores de limpieza<sup>2</sup>.

Mendoza et al<sup>6</sup>., el 2019 señalan que “Los profesionales, pacientes y personal que labora en los Centros Asistenciales de Salud al desarrollar sus actividades se encuentran expuestos a múltiples y variados riesgos laborales”, a causa del ambiente físico expuesto, químicos, manejo de fluidos y/o secreciones biológicas que afectan a su salud; pero otro grupo vulnerable a la exposición de diferentes riesgos laborales, son los trabajadores dedicados al servicio de limpieza de calles, parques y veredas.

Uno de los grupos laborales de mayor vulnerabilidad a los riesgos laborales, son el personal de limpieza de diversas municipalidades, al respecto Monzón et al<sup>14</sup>, refieren que “los trabajadores de limpieza al desarrollar sus actividades

laborales en las vías públicas, están más expuestos a factores de riesgos ambientales, psicológicos, físicos y sociales; que provoca mayormente enfermedades músculo-esqueléticas, gastrointestinales y respiratorias”, incluso la mayoría se expone a lesiones por accidentes de tránsito. Borda BJ y Lahura NE., el 2022 señalan que en Lima y demás partes del Perú, los trabajadores de limpieza pública, son los que más se exponen a la radiación UV, ya que por el desarrollo de sus jornadas se realiza al aire libre por tiempo prolongado. Las lesiones por la exposición a la radiación solar son acumulativas (crónica)<sup>7</sup>, así como a los riesgos químicos, que según Pertuz et al. 2022, debido a la exposición permanente al polvo, afectando sobre todo al sistema respiratorio<sup>2</sup>.

Forero et al, el 2021 afirman que “los recolectores de residuos sólidos están expuestos a factores laborales que ponen en riesgo su salud, sumado a la alta informalidad de sus trabajos, que incrementan estos riesgos”<sup>8</sup>. Parra et al., el 2019 señalan que el sector de limpieza pública suele caracterizarse por condiciones de trabajos precarias, los trabajadores generalmente provienen de zonas desfavorecidas, poseen un déficit y una errónea percepción de los riesgos a la cual están sometidos; haciendo más vulnerables a accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo<sup>5</sup>.

A la fecha, los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, manifiestan enfermedades como consecuencia de su labor, gran parte de ellos tienen antecedentes de infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, lumbalgias, entre otros; otros refieren accidentes laborales producto de la manipulación de residuos peligrosos como punzo

cortantes, lesiones por caídas, riesgo de atropellos entre otros. Por otro lado, por la labor que realizan a veces son objeto de maltrato psicológico y verbal. Al respecto según el responsable de la subgerencia de la Municipalidad Provincial de Huamanga, la mayoría del personal posee las vacunas necesarias, pero los trabajadores desconocen del tipo de vacuna recibida, así como del mecanismo de acción.

Durante la jornada laboral el personal de limpieza de la Municipalidad Provincial de Huamanga se expone a diversas condiciones de riesgo, por ello se incrementa debido a la jornada laboral, disponibilidad de equipos de protección personal (sombrero, mameluco, zapato, guantes y mascarilla), insumos que reciben en el año; en ese sentido por las razones señaladas se identificó el problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de exposición a riesgos laborales, por parte de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?. Planteándose los siguientes objetivos:

**Objetivo general:**

Determinar la exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023;

**Objetivos específicos:**

- a. Identificar la exposición a los riesgos laborales biológicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.

- b. Identificar la exposición a los riesgos laborales físicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.
- c. Identificar la exposición a los riesgos laborales químicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.
- d. Identificar la exposición a los riesgos laborales locativos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.
- e. Identificar la exposición a los riesgos laborales ergonómicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.
- f. Identificar la exposición a los riesgos laborales psicosociales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.
- g. Identificar la exposición a los riesgos laborales mecánicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.

**Hipótesis propuesta fue:**

**(Hi):** Existe un alto nivel de exposición a riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.

**(Ho):** No existe un alto nivel de exposición a riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.

La finalidad del estudio es evaluar la magnitud del personal de limpieza vulnerable a la exposición a riesgos laborales, asimismo establecer el nivel de intensidad de la exposición, identificar el tipo de riesgo laboral al que más se exponen, que puede ser de tipo biológico, físico, ergonómico, entre otros, de esta manera generar iniciativas para aminorar y evitar las secuelas o efectos del problema.

Precisar que la salud pública de las ciudades depende entre otros del manejo adecuado de los residuos sólidos y de la limpieza pública, por ello se garantiza mediante el actuar del personal de limpieza que está a cargo de las municipalidades, distritales y provinciales; por ende el recurso humano debe tener conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos, uso de equipos de protección personal, prevención de riesgos laborales, cumplimiento de las normas de bioseguridad entre otros; asimismo las entidades responsables deben garantizar condiciones necesarias a sus empleados, de esta manera reducir la exposición a los riesgos laborales o mitigar el impacto de los accidentes laborales.

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, los trabajadores tienen derecho a la protección física, social y mental por parte de los empleadores, periódicamente son objeto de una evaluación médica; la no implementación de normativas o el no cumplimiento de las normas de seguridad laboral, incurre en graves consecuencias para el empleador, de ahí la necesidad de abordar la temática.

Respecto al valor teórico, debe señalarse que el estudio pretende contrastar el comportamiento del fenómeno en relación a estudios anteriores; asimismo

evaluar el impacto de la implementación de las políticas y normativas relacionados con el riesgo laboral, en ese sentido los resultados del estudio, permitió proponer iniciativas a los entes responsables, con el propósito de afrontar el problema latente, por ende, el estudio es de tipo aplicada.

El presente estudio perteneció a un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal; la población de estudio estuvo conformada por el personal del servicio de limpieza pública que ascendió a 150, la muestra fue de 70 miembros, seleccionados mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple; la técnica para recolectar los datos fue la entrevista estructurada, como instrumento un formato de cuestionario estructurado. Resultados: El 92,86% del personal de limpieza, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; el 61,43% se exponen a un alto nivel de riesgos laborales en la dimensión química; 81,43% en la dimensión ergonómica; el 51,43% se exponen a un nivel medio en la dimensión física; 71,43% en la dimensión locativa; 78,57% en la dimensión psicosocial; el 54,29% se expone en un nivel bajo a los riesgos laborales en la dimensión biológica, en la dimensión mecánica en un 60%. Conclusiones: El mayor porcentaje de los trabajadores de limpieza pública, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; siendo mayor en la dimensión química, ergonómica, seguida del riesgo laboral físico, locativo y psicosocial.

La presente tesis consta de: Introducción, Capítulo I: Marco Teórico, Capítulo II: Materiales y Métodos, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, conclusiones y recomendaciones.

# CAPITULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### 1.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

En Etiopía, el 2022 se publicó el artículo titulado “Lesiones ocupacionales y factores asociados entre los recolectores de desechos sólidos municipales en la ciudad de Harar, este de Etiopía” en la cual se realizó un estudio transversal, mediante un muestreo aleatorio simple, participaron 389 municipales. Se encontró que alrededor del 60.4% de los trabajadores estuvieron expuestos a riesgos ocupacionales de diversa índole; se concluye que las tres quintas partes de los recolectores estuvieron expuestos a lesiones ocupacionales, debido al nivel educativo, déficit de uso de equipo de protección personal, falta de capacitación<sup>9</sup>.

Forero, Parra y Monroy<sup>10</sup>. 2021 en Colombia, realizaron un estudio titulado “Relevancias de los factores de riesgo laborales en personal de recolección de residuos”, el estudio responde a un diseño descriptivo, para el efecto se revisó 50 artículos, publicados en los últimos quince años. Entre los factores relacionados a los riesgos laborales, se encuentra los de tipo ambiental, biológico, mecánico y ergonómico. Determinándose los riesgos más prevalentes, los de tipo ergonómico y biológico, debido al contacto directo con los residuos sólidos.

Parra et al., en México el 2019, publicaron el artículo titulado “Salud y seguridad laboral: intervención educativa en trabajadores de limpieza en

áreas de investigación”, El estudio se realizó mediante un diseño mixto, participaron 31 trabajadores. Se encontró que el 41.9% de los participantes, recibió alguna capacitación en bioseguridad, pero tienen una pobre capacidad para enfrentar los riesgos; los participantes no identificaban las fuentes de peligro y declaraban suponer la existencia de riesgos relacionados con su trabajo, desconocen sobre las medidas de prevención; a partir de ello se implementó un programa educativo, el cual permitió mejorar la actitud y las prácticas para prevenir los riesgos laborales. En conclusión, la intervención educativa mejora las prácticas y actitudes para prevenir los riesgos laborales<sup>5</sup>.

Guerrero<sup>11</sup>, en Colombia el 2018, realizó una investigación titulada “Riesgos biológicos emergentes en trabajadores del sector salud en la Región Andina”; la metodología que se utilizó fue descriptivo, basado en la revisión y análisis de revistas científicas desde el año 2010 al 2018. Se concluye que en los establecimientos de salud de países pertenecientes al CAN (Comunidad Andina de Naciones), no se implementan acciones suficientes para prevenir y disminuir los accidentes por contaminación biológica; menos para reducir los accidentes de riesgo biológico, por la que amerita fortalecer las acciones educativas para prevenir los riesgos laborales.

Sánchez et al<sup>12</sup>., en México el 2017, publicaron el artículo titulado “Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México”, la metodología que utilizó fue el análisis bibliográfico desde el año 2000 al 2016 de los artículos publicados en PUBMED, SciELO y Medline, evidenciándose que, en la industria de la



construcción, se presenta mayor cantidad de riesgos ergonómicos, condición que debe ser vigilado estrechamente.

Coy, Daza, Sánchez<sup>13</sup>, en Colombia el 2017, desarrollaron un estudio, el cual tiene como objetivo “Identificar los peligros y valorar los riesgos laborales en los procesos de producción ... ubicados en la zona urbana del municipio de Chiquinquirá”, la metodología responde a un diseño no experimental; los elementos de estudio se seleccionaron mediante un muestreo no probabilístico, de todos ellos 15 establecimientos pertenecen al rubro de carpintería, 08 al sector de construcción, 15 pertenece al sector de ornamentación. Se concluye (...) que el sector de la construcción, está más propensos a riesgos químicos (polvo y material particulado), riesgos físicos (ruido), riesgos de condiciones de seguridad y a los riesgos psicosociales.

### **1.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Borda BJ y Lahura NA<sup>7</sup>., en Lima el 2022, realizaron un artículo titulado “riesgos a exposición de radiación solar a trabajadores de limpieza pública”, el objetivo fue “identificar el factor de riesgo asociado a la radiación solar ultravioleta (UV) al que se exponen los trabajadores del servicio de limpieza, distrito de Los Olivos, Lima Perú”. La investigación se realizó mediante un diseño no experimental. Se identificó 06 puntos referenciales más concurridos, utilizando el medidor ultravioleta de intensidad UVA/ VC/UVAB, conforme a los resultados, se aprecia que en los seis puntos de medición presentan valores con índice UV 03, determinándose un nivel de riesgo moderado para un tiempo de exposición de 08 horas. Se concluye que los

trabajadores de limpieza se exponen a la radiación solar UV de forma continua.

En Arequipa el 2021 publicaron un estudio basado en el análisis de los riesgos laborales a los que están expuestos el personal de limpieza pública durante los eventos del Covid-19, tomando en cuenta las características socio laborales. “El estudio responde a un diseño no experimental, de corte transversal, participaron 212 colaboradores de dos municipios de la ciudad de Arequipa, a quienes se les aplicó la escala RL-14”<sup>14</sup>, determinándose que existe una alta exposición a riesgos laborales, observándose trabajadores afectados por enfermedades ocupacionales, como el Covid-19. Se concluye que, el personal de limpieza pública presenta riesgos laborales, siendo los riesgos psicosociales, físicos, ergonómicos y condiciones inseguras, entre los más frecuentes.

Huamán<sup>15</sup>., el 2021 en Cajamarca, realizó una investigación titulada “Riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2019”; el estudio es de tipo descriptiva, de corte transversal; la población fue 42 trabajadores, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados muestran que el 50% se expone al riesgo disergonómico alto, 52% presentan riesgo psicosocial y 57% considera que está expuesto a un alto riesgo físico. En conclusión, los trabajadores están expuestos a un alto riesgo laboral en las cuatro áreas estudiadas.

Mascolopú y Tello<sup>16</sup>., el 2018 en Chiclayo, publicaron el artículo titulado “Accidentes de trabajo y elementos de protección personal de trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz- Chiclayo, Perú; el estudio

se realizó mediante un diseño descriptivo, correlacional, de corte transversal; la población fue 220 personas y la muestra de 132 trabajadores. Se encontró como resultado, que el 81.8% han sufrido algún accidente laboral, debido a la carencia de los elementos de protección personal, el 87.8% de los trabajadores no usa los elementos de protección personal. Se concluye que hay relación entre los accidentes laborales y la falta de uso de los elementos de protección; donde el 81.1% sufrió algún tipo de accidente laboral.

Castillo, Lizarraga, Montesinos<sup>18</sup>, el 2017 en Lima, realizaron una investigación titulada “Agentes de riesgos ocupacionales para diagnósticos enfermeros en los trabajadores recicladores formales del distrito de San Martín de Porres”, el estudio fue cualitativo de diseño descriptivo, la población estuvo conformado por 50 recicladores formales del distrito de San Martín de Porres. Tuvo como resultado que un 94% de los trabajadores recicladores formales estuvieron expuestos a riesgo de infección, lesión y deterioro de la integridad cutánea. Se concluyó que los agentes de riesgos ocupacionales están vinculados a la exposición a agentes de riesgo químico, biológico, físico y ergonómico.

### **1.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES**

Riveros KJ., en Vilcashumanán<sup>17</sup>, realizó el 2018, el estudio: “Medidas de bioseguridad y su relación con los riesgos laborales en el personal del Centro de Salud Vilcashuaman”, el propósito principal fue establecer la relación entre las medidas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal del establecimiento de salud. La metodología fue de tipo descriptivo, correlacional; la muestra fue establecida mediante un muestreo no

probabilístico por conveniencia. La técnica fue la observación directa. Resultados: Las barreras protectoras si presentan relación con respecto a los riesgos laborales, según la aplicación de la prueba de chi cuadrado. Por lo tanto, se concluyó que existe relación significativa entre las medidas de bioseguridad y su relación con los riesgos laborales en el personal del centro de salud Vilcashuamán.

## **1.2. BASE TEORICA**

### **1.2.1. Exposición a riesgos laborales**

#### **A. Definición**

El Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del Ministerio de Salud<sup>29</sup> afirma que “los riesgos laborales son los peligros que pueden presentarse en el lugar de trabajo y que pueden afectar la salud y la seguridad de los trabajadores. Estos riesgos pueden ser físicos, químicos, biológicos, psicológicos o de cualquier otra naturaleza”. Badía<sup>22</sup> refiere que “las enfermedades laborales están condicionadas a diversos factores como del tipo físicos (calor, frio), psíquicos (Trato, estrés laboral), químicos (exposición a gases tóxicos), ambientales (luz, iluminación), sociales (clima laboral) y culturales”. En general, todos los trabajadores se exponen a diferentes tipos de riesgo laboral, pero esta condición se disminuye cuando se cumple con el uso de medidas de protección personal, estar inmunizado, cumplir con las normas de seguridad laboral.

Benloch y Ureña<sup>30</sup> señalan que “engloba a todas las variables que puede producir daños a la salud de las personas que trabajan en cierto entorno y realizan cierta tarea”. Por otro lado, los factores de riesgo son condiciones o

características del trabajo, que pueden desencadenar una disminución del nivel de salud del trabajador(a), es decir conjunto de factores o variables del entorno laboral, que predisponen o hacen más vulnerable el desarrollo de los riesgos profesionales<sup>25</sup>.

## **B. Tipos de riesgos laborales**

Los riesgos laborales son situaciones o circunstancias que ponen en peligro la seguridad, la salud o la integridad física de los trabajadores en su entorno laboral. Existen varios tipos de riesgos laborales, entre ellos: riesgos mecánicos, biológicos, físicos, ergonómicos, químicos, psicosociales y locativos:

### **B.1. Riesgos laborales biológicos**

Pantoja, Vera y Avilés<sup>31</sup> manifiestan que “las enfermedades biológicas son producidas por virus, bacterias, hongos, parásitos y para evitarlas se recomienda la inmunización y sobre todo protegerse con el equipo adecuado”. Montufar, et al.,<sup>32</sup> señalan que “las causas de estos riesgos pueden variar según el tipo de trabajo y la actividad que se realiza”.

Rodríguez et al, señala: “aquel riesgo derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos, que existe en todos los ambientes, pero es mayor a nivel de hospitales y centros de investigación biomédica<sup>33</sup>. Entre las causas se encuentra, el contacto con animales, materiales biológicos, residuos biológicos (mascarillas, pañales, toallas sanitarias, entre otros), (...)”<sup>34</sup>; también el ataque de animales salvajes es considerado como un riesgo biológico<sup>35</sup>.

Para evitar el riesgo biológico, es necesario identificar los riesgos, realizar acciones de capacitación, fortalecer las intervenciones administrativas para planificar el trabajo y mejorar la organización del recurso humano y uso de materiales, implementar las medidas de seguridad, garantizar el uso de los equipos de protección personal, como guantes, mascarillas, entre otros; realizar el control médico, el cual permite que los trabajadores de forma periódica se sometan a exámenes médicos; también contempla la evaluación de riesgos y fomentar la cultura de seguridad laboral<sup>36</sup>.

Para reducir la exposición a los riesgos biológicos, es muy importante la capacitación en bioseguridad y control de infecciones, que debe dirigirse a todo el personal, en forma periódica. Según la Directiva 2000/54/CE (protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos en el trabajo), establece que, si un trabajador sufre una infección o enfermedad como resultado de la exposición en el lugar de trabajo, se deben ofrecer pruebas de diagnóstico, interviniendo también a los contactos. La implementación de los procedimientos en bioseguridad, deben aplicarse durante la manipulación de material contaminado que contiene agentes altamente infecciosos<sup>1</sup>.

## **B.2. Riesgos laborales físicos**

“Deriva de las propiedades de la materia que no dependen de la sustancia de la que estén hechas sino principalmente de su interacción energética con el ser humano”<sup>35</sup>. Los componentes físicos del medio ambiente, que se relacionan con los riesgos físicos son el “ruido, iluminación, vibraciones, condiciones termo higrométricas y radiaciones”<sup>30</sup>.

El Ministerio de Trabajo y Economía Social de España, refiere: “Son distintas formas de energía que tienen la capacidad de causar daños en la salud y seguridad de los trabajadores”. Dentro de los agentes físicos se incluye “al ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones ionizantes y las radiaciones no ionizantes, entre las que se encuentran los campos electromagnéticos y las radiaciones ópticas”<sup>37</sup>. De acuerdo a la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional los principales riesgos físicos son el calor, las radiaciones y el ruido <sup>38</sup>; asimismo la exposición a las temperaturas extremas o cambios bruscos de temperatura, contacto con herramientas, maquinarias o equipos y la manipulación de sustancias químicas que manejan los trabajadores de limpieza<sup>39</sup>.

Para prevenir los riesgos físicos, es importante adoptar medidas de protección administrativas y técnicas. Las medidas administrativas se refieren a las conductas de los trabajadores y las condiciones laborales, mientras que las medidas técnicas se refieren al manejo de maquinarias y elementos de protección personal, así como al control de variables de riesgo<sup>38</sup>. Entre las medidas técnicas y administrativas, se pueden mencionar a la reducción de la exposición del trabajador al riesgo (mediante el uso de herramientas, equipos y maquinarias adecuados y la adopción de técnicas de trabajo más seguras), control de las emisiones (ruido, vibración y radiación en el ambiente laboral), uso de medidas de protección personal (guantes, gafas, cascos, mascarillas, entre otros), capacitación y entrenamiento para los trabajadores<sup>40</sup>.

### **B.3. Riesgos laborales químicos**

Son condiciones que pueden afectar la salud de los trabajadores, debido a la exposición, ya sea por inhalación, contacto con la piel o por ingestión<sup>29</sup>; de agentes corrosivos, polvo, humo, gases y cualquier agente cuya nocividad de origen químico <sup>35</sup>.

Cortés, refiere: Los agentes químicos se pueden presentar en el ambiente de trabajo en forma de gases, vapores, nieblas o partículas; la vía de penetración es por vía respiratoria mayormente. Sus efectos pueden ser corrosivos, es decir destruyen los tejidos; irritantes a la piel o las mucosas, afectan los pulmones; pueden ser asfixiantes, anestésicos y narcóticos como inhibir el sistema nervioso central, sensibilizantes (ocasiona asma, dermatitis), pueden ser cancerígenos o generar efectos sistémicos, porque afectan el hígado y los riñones<sup>41</sup>. Henao señala, entre las causas, se tiene la falta de ventilación en espacios cerrados, almacenamiento inadecuado de sustancias químicas y la falta de capacitación de los trabajadores respecto al manejo a almacenamiento de las sustancias químicas<sup>42</sup>.

Vargas refiere: Para prevenir y proteger a los trabajadores es clave identificar los productos químicos peligrosos, etiquetarlos, almacenar en lugares seguros y adecuados; proporcionar equipo de protección personal, como guantes, gafas, mascarillas y trajes especiales. Todo ello se debe acompañar de programas de capacitación y concientización; asimismo generar planes de emergencia en caso de accidentes con sustancias químicas<sup>43</sup>.



#### **B.4. Riesgos laboral locativos**

Cevallos, et al.,<sup>44</sup> refieren que “son las condiciones físicas del lugar de trabajo que pueden ocasionar accidentes dentro del desarrollo de las actividades normales de cualquier empresa o entidad de trabajo”. En la página web del SCRIBD<sup>45</sup> refieren que “Las condiciones de la zona geográfica, el área de trabajo al no ser adecuadas ocasiona accidentes de trabajo. De las condiciones locativas dependen el grado de seguridad, bienestar y la productividad de los trabajadores”.

Entre las causas se encuentra la falta de mantenimiento, cuidado de las instalaciones, equipos, déficit de iluminación, la presencia de sustancias tóxicas o peligrosas en el ambiente<sup>46</sup>. Otra de las causas también es “por la insípida distribución de los espacios en el lugar del trabajo y la falta de pisos limpios, antideslizantes, regulares, sin huecos ni protuberancias”<sup>44</sup>. “Se deben también a las condiciones de orden y aseo, falta de señalización o ubicación adecuada de los extintores, carencia de las vías de evacuación, estado de vías de tránsito, techo, paredes, entre otros”<sup>45</sup>.

Para prevenir y proteger a los empleados, es importante realizar de forma periódica inspecciones, mantenimiento de las instalaciones, equipos; mejorar la iluminación del ambiente, proporcionar equipo de protección personal, generar protocolos de seguridad en caso de emergencias, entre otras. También es importante el desarrollo de capacidades para identificar y prevenir los riesgos locativos<sup>47</sup>.

## **B.5. Riesgos laborales ergonómico**

Guillén M<sup>49</sup>., “la ergonomía es la ciencia que estudia como adecuar la relación del ser humano con su entorno”; son factores que pueden generar estrés físico y mental en los trabajadores producto del trabajo; entre ellos se tiene a los factores físicos, cognitivos, sociales, organizacionales y ambientales<sup>48 49</sup>. “Los principales factores de riesgo ergonómicos son: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo”<sup>31</sup>. Cortés<sup>41</sup>, refiere que la ergonomía “es la interacción del hombre con su ambiente en la mejor medida posible de armonía entre las condiciones óptimas de confort y la eficacia productiva”.

Se producen por los movimientos, las cargas físicas y los esfuerzos que realizan los colaboradores de acuerdo a su puesto de trabajo, trayendo consecuencias como los trastornos músculo esqueléticos, daños en articulaciones, tendones, músculos, nervios, dolores intensos en diferentes partes del cuerpo, entre otras dolencias asociadas<sup>14</sup>. Son los riesgos generados por posturas forzadas, movimientos repetitivos, levantamiento manual de cargas, diseño inadecuado de herramientas y equipos, falta de pausas y descansos, iluminación inadecuada, ruido, vibraciones<sup>50</sup>.

Para prevenir y proteger los riesgos laborales ergonómicos, es importante diseñar puestos ergonómicos, proporcionar herramientas y equipos adecuados, promover la rotación de tareas, establecer pausas y descansos regulares, capacitar a los trabajadores en técnicas de ergonomía, realizar evaluaciones periódicas de los riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo, entre otras<sup>51</sup>.

## **B.6. Riesgos laborales psicosociales**

Las condiciones laborales, la forma de la realización de tareas pueden tener un impacto significativo en el bienestar físico, psicológico y social de los trabajadores, y las reacciones pueden variar, dependiendo de las características individuales de cada uno. Estas condiciones pueden generar estrés laboral, provocando cambios en el comportamiento, problemas cognitivos, enfermedades psicosomáticas, falta de motivación y estados depresivos en los trabajadores. En la organización se manifiesta con ausentismo, accidentes laborales, pérdida de productividad<sup>52, 53</sup>.

Entre las causas encontramos un diseño inadecuado de la organización, expectativas y necesidades no satisfechas, seguridad laboral, elementos que afecta el bienestar de los empleados<sup>52</sup>. Son aquellos que afectan la salud mental y emocional de los trabajadores en el entorno laboral, están determinados por la falta de control en el trabajo, la falta de apoyo social, acoso laboral, sobrecarga de trabajo, la falta de claridad en las funciones y responsabilidades, la violencia en el trabajo, entre otros<sup>54</sup>. Las causas de los riesgos psicosociales son derivados de la interrelación entre las personas y el modo de organización del centro de trabajo, moobing, estrés, excesiva verticalidad, trabajo sobre la base del miedo, acoso sexual, inconsistencia del rol, entre otros<sup>35</sup>.

Para prevenir y proteger a los trabajadores de estos riesgos, es necesario implementar medidas administrativas y técnicas. En el ámbito administrativo, se pueden llevar a cabo campañas de sensibilización, capacitaciones en manejo del estrés y resolución de conflictos, promoción de un ambiente laboral

saludable, establecimiento de políticas contra el acoso laboral y el hostigamiento, entre otras medidas. En el ámbito técnico, se pueden hacer ajustes en la organización del trabajo para reducir la sobrecarga de trabajo, establecer medidas de seguridad para prevenir la violencia laboral, entre otras acciones<sup>55</sup>.

### **B.7. Riesgo laboral mecánico**

Este tipo de riesgos se ven reflejados en trabajos de altura, superficies inseguras, actividades donde se hace mal uso de las herramientas, utilización de equipos defectuosos. Se debe siempre de revisar la maquinaria en la que se trabaja para evitar posibles incidentes<sup>31</sup>. Jaureguiberry<sup>56</sup>, refiere que “los riesgos mecánicos están presentes en todo momento en la que se realicen actividades con herramientas, equipos, máquinas e instalaciones en general de la planta”.

“Los riesgos mecánicos son un conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de los equipos, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos”<sup>57</sup>. Valencia refiere que la accidentalidad de los trabajadores en Colombia, se origina porque la mayoría de las empresas no cuentan con el personal competente, máquinas adecuadas, equipos y herramientas dotadas con los medios de protección debida y por la ausencia de programas pertinentes<sup>58</sup>.

Para reducir los riesgos mecánicos es fundamental el uso del casco para su protección, además, refiere que las extremidades superiores deben

protegerse con guantes y las extremidades inferiores (los pies) con los calzados adecuados (resistentes a los tipos de riesgos)<sup>41</sup>.

### **1.2.2. Normas de seguridad laboral en trabajadores de limpieza pública**

El gobierno peruano el Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que fue aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificaciones la cual considera la modificación del artículo 42, 49, 56, 102 y 103. La modificación del artículo 42 permite que el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o la supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo vigile el cumplimiento con las capacitaciones de los riesgos laborales, informa a los trabajadores sobre los reglamentos que los ampara ante posibles accidentes, inspeccionar de forma periódica las instalaciones del lugar de trabajo, supervisar mensualmente las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales; entre otros aspectos<sup>59</sup>.

La Seguridad y Salud en el Trabajo es un derecho fundamental de todos los trabajadores y tiene como objetivo prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. En el Perú, la Seguridad y Salud en el Trabajo está normada por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus respectivas modificatorias. Dicha Ley es aplicable a todos los sectores<sup>60</sup>.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, publica el 2017, el Decreto Supremo N° 017-2017-TR, mediante el cual se aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú (RSSTOM). Indica, en su artículo 5, que la categoría “obrero municipal”

comprende a los trabajadores de la limpieza pública, áreas verdes, obras de mantenimiento, seguridad ciudadana y la subcategoría abierta denominada “otros campos”. Además, refieren que la limpieza pública comprende a los barrenderos; a los que lavan las calles, locales y plazas públicas; los que recolectan, reciclan, transportan, descargan y depositan los residuos sólidos; y gracias al trabajo que realizan ayudan a la sociedad a evitar y/o disminuir a las familias, empresas y vecinos a no asumir otros costos en el cuidado de la salud.

Se menciona que antes no existía una norma que protegiera a los trabajadores, a partir de la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se obliga a las municipalidades y a sus contratistas, a contar con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (en adelante, SGSST) <sup>35</sup>. En el capítulo IV de los artículos 29 al 38 refieren en la resolución 2400 del año 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que para prevenir y proteger a los trabajadores las entidades laborales deben cumplir con la limpieza y orden del trabajo; además ayudará a que la relación del ambiente de trabajo y los trabajadores estén equilibradas<sup>61</sup>.

### **1.2.3. Salud laboral**

#### **A. Definición**

La salud laboral tiene la misión de prevenir enfermedades provocadas o relacionadas con el trabajo desarrollado<sup>19</sup>. El Ministerio de Salud (2023), refiere que se busca asegurar el bienestar físico, mental y social del trabajador, y para lograrlo se requiere la intervención de profesionales de

diversas disciplinas, tales como médicos, higienistas, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales y ergónomos<sup>20</sup>.

Arango JM, Moreno YA, Luna JE<sup>21</sup>., sostienen que la Salud laboral, es una disciplina que: se enfoca en la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención de daños a la salud causados por sus condiciones de trabajo; la ubicación y mantenimiento de trabajadores en un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas; y, para resumir, la adaptación del trabajo al hombre, y de cada hombre a su tarea.

Badía señala: que la salud laboral está estrechamente relacionada con factores económicos, sociales, políticos e históricos, estos factores influyen en los programas de salud laboral en América Latina, presentan características especiales y distintas a las que se dan en los países industrializados<sup>22</sup>.

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) señala: La salud laboral orienta sus acciones a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de los accidentes de trabajo, así como de las enfermedades laborales, en las diversas actividades económicas<sup>23</sup>.

## **B. Accidentes de riesgo laboral y enfermedades laborales**

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), señala: “Los accidentes de riesgos laborales son eventos imprevistos que ocurren durante el desempeño de una actividad laboral y que pueden provocar lesiones, daños materiales e incluso la muerte del trabajador” <sup>23</sup>. Estos accidentes pueden

estar relacionados con factores humanos, técnicos y ambientales, las cuales se pueden prevenir mediante la implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Los accidentes de riesgos laborales, impacta en la productividad, la salud y la calidad de vida de los trabajadores y sus familias<sup>23</sup>.

La Junta de Andalucía Consejería de Educación<sup>25</sup> señala que las enfermedades laborales son riesgos o accidentes derivados de la actividad laboral “puede ser ocasionado por procesos, actividades, operaciones, equipos o productos utilizados en la realización de una actividad laboral; debido a la carencia de medidas preventivas y no uso de medidas de protección”. Refieren también que es un problema social que tiene repercusiones económicas y otros aspectos.

Parra<sup>26</sup> señala que “las condiciones sociales y materiales en que se realiza el trabajo pueden afectar el estado de bienestar de las personas en forma negativa. Los daños a la salud más evidentes y visibles son los accidentes del trabajo”. El Ministerio de Trabajo e Inmigración de España<sup>27</sup>, menciona que “los accidentes de trabajo se producen por lesiones que se manifiestan de distintas formas y tiene diferente nivel de gravedad”.

Rodríguez y Peláez<sup>24</sup> refieren que “los riesgos laborales se incrementan con el subregistro, a consecuencia del empleo informal, dado que ello ocasiona el uso de locales no adecuados, o de la vivienda-hogar como centro de producción”, y que los accidentes de riesgo laborales incluyen enfermedades que al pasar los años repercute en la vida del ser humano.



### 1.3. VARIABLES DE ESTUDIO:

#### 1.3.1. Identificación de variables:

a. Variable principal: exposición a riesgos laborales.

##### Dimensiones:

- ❖ Exposición a los riesgos biológicos.
- ❖ Exposición a riesgos físicos.
- ❖ Exposición a los riesgos químicos.
- ❖ Exposición a los riesgos locativos.
- ❖ Exposición a los riesgos ergonómicos.
- ❖ Exposición a los riesgos psicosociales.
- ❖ Exposición a los riesgos mecánicos.

#### 1.3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Exposición a riesgos laborales	Los riesgos laborales son peligros o accidentes derivados de la actividad laboral “puede ser ocasionado por procesos, actividades, operaciones, equipos o productos utilizados en la realización de una actividad laboral.	Exposición a los riesgos laborales biológicos.	Uso de equipos de protección personal. Esta inmunizado (HVB, Covid 19). Durante el tiempo que usted trabaja ha tenido alguna lesión de la piel por algún tipo de hongos. Durante el tiempo que usted labora se ha enfermado de infecciones estomacales. Durante el tiempo que usted labora se ha enfermó de resfrió común.	E/Ordinal Exposición a riesgos laborales: •Bajo (61-92) •Medio(31-60) •Alto (00-30)

	<p>La determinación de los riesgos laborales, se realizará mediante la entrevista directa, al personal de limpieza pública.</p>	<p>Exposición a riesgos laborales físicos.</p> <p>Exposición a los riesgos laborales químicos.</p> <p>Exposición a los riesgos laborales locativos.</p>	<p>A causa del resfrió común a tenido complicaciones (Neumonía)</p> <p>En su área laboral está expuesto al calor o frio. Labora en condiciones climáticas desfavorables.</p> <p>Exposición constante al polvo. Exposición constante a sustancias químicas, como desinfectantes. Exposición continúa a olores intensos como resultados de la descomposición, residuos orgánicos, heces. Usa respiradores especiales para evitar inhalar sustancias toxicas.</p> <p>En su trabajo cuenta con ambiente adecuado donde guarda su ropa de trabajo. La infraestructura se encuentra deteriorada, lavadero en mal estado. Los lavaderos y sanitarios se</p>	
--	---	---	--	--

		<p>Exposición a los riesgos laborales ergonómicos.</p>	<p>encuentran deteriorado.</p> <p>En el desempeño de sus actividades está expuesto a tareas o posturas prolongas que le generan problemas musculares.</p> <p>Durante el desarrollo de sus actividades usted realiza movimientos repetitivos de brazos.</p> <p>Durante su jornada laboral, levanta objetos (mujeres mayores a 15 kg y varones mayor a 25 kg).</p> <p>En el desarrollo de su trabajo está expuesto a permanecer de pie por largos periodos.</p> <p>En tu trabajo los turnos son rutinarios.</p>	
		<p>Exposición a los riesgos laborales psicosociales.</p>	<p>El trabajo le provoca desgaste emocional.</p> <p>El desarrollo de sus actividades laborales existe agresión o amenaza por parte del jefe.</p> <p>El desarrollo de sus actividades laborales existe agresión o amenaza</p>	

		Exposición a los riesgos laborales mecánicos.	<p>por parte de sus compañeros.</p> <p>Al acabar la jornada laboral te sientes fatigado.</p> <p>La entidad se preocupa por el trabajador.</p> <p>Durante el tiempo que usted labora ha sufrido algún accidente a causa del mal estado de sus herramientas de trabajo.</p>	
--	--	---	---	--

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **2.1. ENFOQUE DE ESTUDIO:**

El presente estudio fue enmarcado en el enfoque cuantitativo. Hernández et al., (2013), sostienen que “El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer con exactitud los resultados de los patrones de comportamiento en una población”<sup>42</sup>.

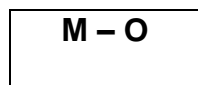
#### **2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

El estudio fue de tipo aplicada, los resultados de la investigación aplicada, se orientó a resolver problemas prácticos. Se caracterizó porque busca la utilización de los conocimientos que se obtienen, depende de los resultados y avances de la investigación pura<sup>43</sup>. En este tipo de investigación lo que le interesa son las consecuencias prácticas, es decir a partir de los resultados proponer iniciativas a los entes competentes, a fin de reducir el nivel de exposición a los riesgos laborales.

#### **2.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.**

El estudio pertenece a un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal; es decir las variables de estudio no son objeto de manipulación, asimismo el abordaje del comportamiento de las variables se realizó en un periodo establecido.

Esquema:



Donde:

M: Muestra con quienes se va realizar el estudio

O: Información relevante que se obtuvo de la muestra.

#### **2.4. AREA DE ESTUDIO:**

El estudio se realizó en la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos, el cual depende de la Gerencia Municipal, perteneciente a la Municipalidad Provincial de Huamanga. Dicha unidad tiene dos sedes de operaciones, ubicado en el Jr. Libertad N° 1140 y en la Av. Universitaria N° 401.

#### **2.5. POBLACION:**

La población de estudio estuvo conformada por el personal que labora en el servicio de limpieza de calles y vías públicas de la ciudad de Huamanga, perteneciente a la Municipalidad Provincial de Huamanga, el cual ascendió a 150 trabajadores, para el efecto se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

##### **2.5.1. Los criterios de inclusión fueron:**

- ❖ Personal que labora en el servicio de limpieza, sea de condición nombrado o contratado.
- ❖ Personal que labora en el servicio de limpieza con más de 03 meses en el área.
- ❖ Personal que labora en el servicio de limpieza, que muestre predisposición para participar en el estudio.

### 2.5.2. Los criterios de exclusión son:

- ❖ Personal que labora en otras áreas de la municipalidad.
- ❖ Personal que labora en el servicio de limpieza con menos de 03 meses en el área.
- ❖ Personal que labora en el servicio de limpieza, que no muestre predisposición para participar en el estudio.

### 2.6. MUESTRA:

Debido al tamaño de la población y necesidad de contar la información en el tiempo más breve, se tuvo la necesidad de establecer una muestra poblacional:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1)(e)^2 + Z^2 P Q}$$

$$n = 70$$

Dónde:

	Definición	Valor
N	Tamaño de la población	150
Z <sup>2</sup>	Coefficiente de confiabilidad a un nivel de confianza del 95%	1.96
P	Probabilidad de éxito	0.3
Q	Probabilidad de fracaso	0.7
E	Error de estimación (5%)	0.05

Para seleccionar los elementos de la población se hizo uso del muestreo aleatorio simple.

### 2.7. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

#### 2.7.1. Técnica de recolección de datos:

La técnica a emplear para recabar la información, fue la entrevista estructurada.

### **2.7.2. Instrumento de recolección de datos:**

El instrumento utilizado fue el cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública, el propósito es evaluar el nivel de exposición a los riesgos laborales, en el personal que labora en el servicio de limpieza pública.

La administración del instrumento se realizó previo consentimiento del personal seleccionado, luego se explicó el propósito del estudio, a partir de ello se realizó la entrevista correspondiente. En la entrevista se plantearon una serie de preguntas, que responden a cada uno de las dimensiones establecidas; en caso de que el participante no pudo entender la pregunta, se reitera la pregunta a la vez se le explica el alcance de la pregunta. Debe señalarse que las respuestas que han de generar los participantes, son de tipo dicotómicas.

#### **Dimensiones:**

- a) Exposición a los riesgos laborales biológicos.
- b) Exposición a riesgos laborales físicos.
- c) Exposición a los riesgos laborales químicos.
- d) Exposición a los riesgos laborales locativos
- e) Exposición a los riesgos laborales ergonómicos.
- f) Exposición a los riesgos laborales psicosociales.
- g) Exposición a los riesgos laborales mecánicos.

Criterio de evaluación, en caso que el participante afirma no exponerse de forma objetiva y continua a una condición de riesgo laboral, se calificará con



un punto, y si la exposición es inminente se calificará con cero, al final el nivel de exposición será:

**Nivel de exposición:**

- ❖ Baja
- ❖ Media
- ❖ Alta

**2.7.3. Criterios de validez y confiabilidad**

El instrumento fue adaptado del estudio realizado por Moran Y, Paucar RJ. Salud ocupacional en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica – 2018. Para determinar la Validez el instrumento fue examinado por 05 expertos quienes determinaron la consistencia del instrumento teniendo diversos items, a partir de ello de determinó la prueba binomial.

	JUEZ 01	JUEZ 02	JUEZ 03	JUEZ 04	JUEZ 05	Suma	PRUEBA BINOMIAL
Claridad	1	1	1	1	1	5	0.031
Objetividad	1	1	1	1	1	5	0.031
Consistencia	1	1	1	1	1	5	0.031
Coherencia	1	1	1	1	1	5	0.031
Pertinencia	1	1	1	1	1	5	0.031
Suficiencia	1	1	1	1	1	5	0.031

Si  $p < 0.05$ , se acepta que los ítems son coherentes, conforme a la opinión de cada experto.

Para establecer la fiabilidad del instrumento, se sometió a una prueba piloto, para el efecto se seleccionó una población similar, que asciende a 20; a quienes se administró el instrumento de recolección de datos, luego se

procesa la información en el SPSS versión 26, enseguida se hace uso de la prueba de alfa de Cronbach, obteniéndose los resultados siguientes:

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,760	47

Si el alfa de Cronbach, resulta mayor a 0.7, se confirma que el instrumento es confiable.

## **2.8. RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para recabar la información de la población de estudio, se solicitó la autorización, mediante la Facultad de Ciencias de la Salud, a la Municipalidad Provincial de Huamanga, de esta manera se pudo acceder al área de estudio, luego se realizó lo siguiente:

- ❖ Coordinación con la Sub Gerencia de la Municipalidad Provincial de Huamanga, responsable del personal de limpieza pública, con el propósito de explicar el alcance del proyecto y la forma como se ha de obtener la información.
- ❖ Identificación de la población y determinación del tamaño de la muestra.
- ❖ Capacitación al personal de apoyo, para unificar criterios para la obtención de la información.
- ❖ Administración del instrumento de recolección de datos, previo consentimiento informado.

## **2.9. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS:**

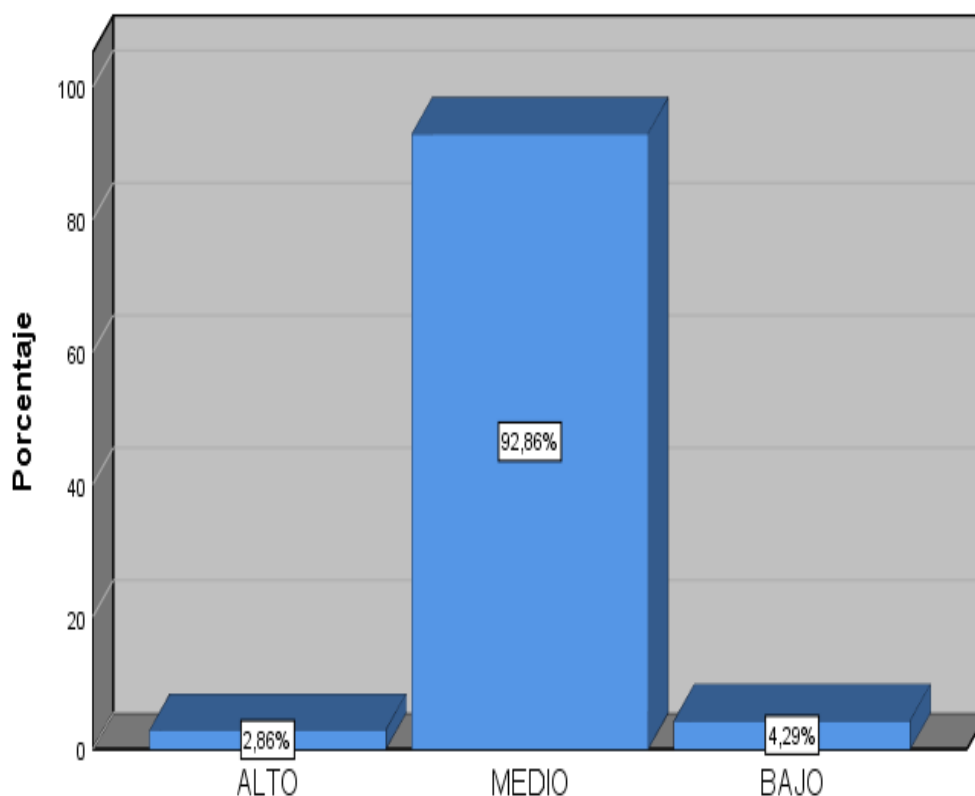
Concluido con la administración de los instrumentos de recolección de datos, se procedió a realizar la revisión de los instrumentos administrados, luego se efectuó lo siguiente:

- ❖ Codificación de los instrumentos, así como de cada ítem de su contenido.
- ❖ Generación de la base de datos en el Software SPSS versión 26, ingresando luego la información conforme a la codificación establecida.
- ❖ Concluida con ingresar los datos, se calculó y recodificó las variables, de esta manera se obtuvo una base de datos final.

Habiendo finalizado con la elaboración de la base de datos, se precedió a procesar la información en el Software SPSS 26, realizando el análisis estadístico correspondiente, de esta manera se presenta los resultados en tablas simples, o gráficos. Para contrastar la hipótesis de investigación se empleó la estadística descriptiva, por lo tanto, no será necesario el uso de pruebas paramétricas y no paramétricas.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS**

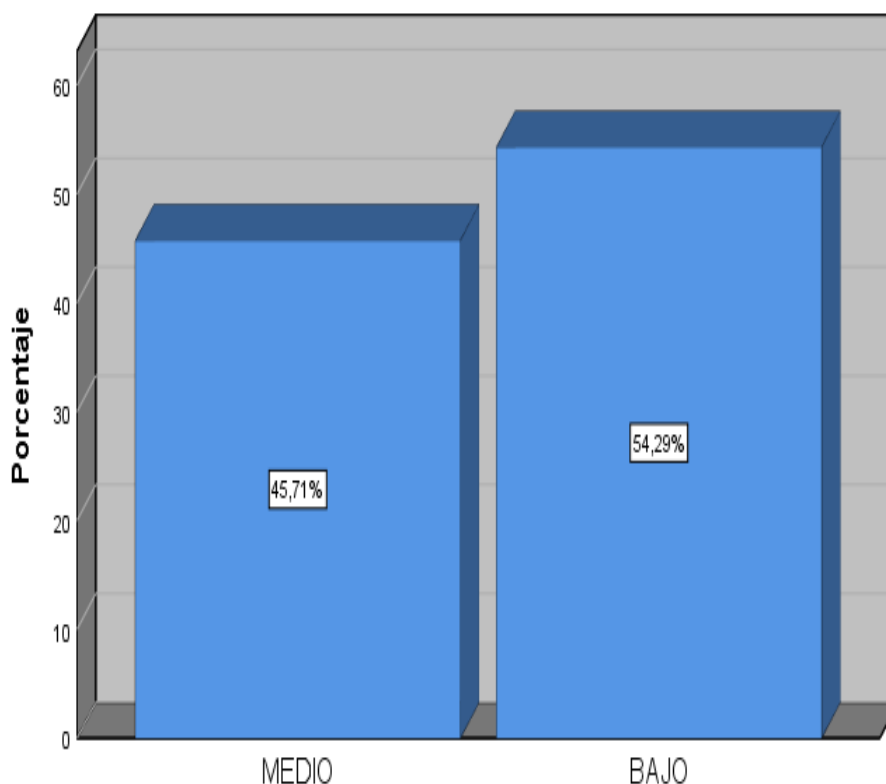
**Gráfico 01: Nivel de exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 01, se observa que el 92,86% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, que asciende a un total de 70, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; el 4.29% se expone de forma bajo; mientras el 2,86% presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales.

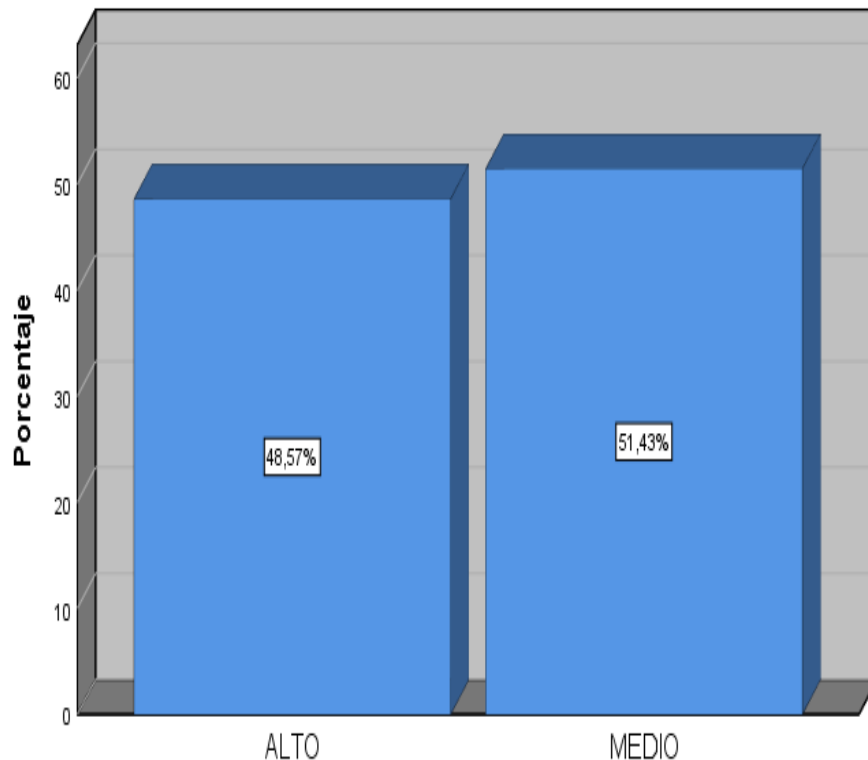
**Gráfico 02: Nivel de exposición a los riesgos laborales biológicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 02, se observa que el 54,29% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un riesgo laboral biológico bajo; mientras el 45,71% presenta un nivel medio de exposición a riesgos laborales biológicos, ello implica, uso de equipos de protección personal, inmunización contra la HVB, Covid 19, antecedentes de accidentes de riesgo biológico, antecedentes de enfermar por riesgo biológico.

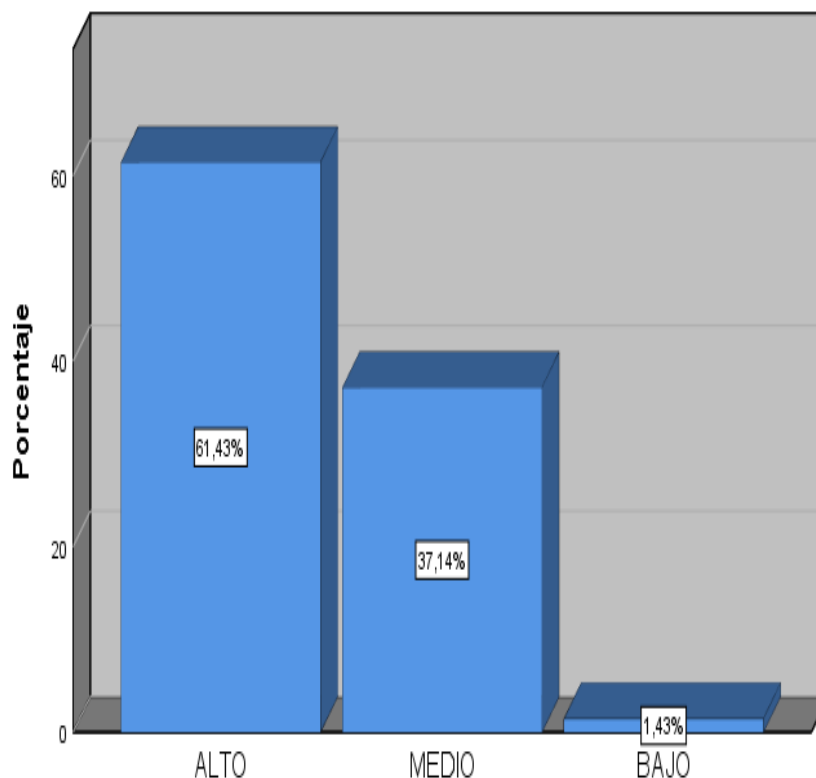
**Gráfico 03: Nivel de exposición a los riesgos laborales físicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 03, se observa que el 51,43% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un riesgo laboral físico medio; mientras el 48,57% presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales físicos, ello implica, es decir el personal se expone en forma permanente a temperaturas extremas como calor, frío, humedad, exposición a la radiación solar.

**Gráfico 04: Nivel de exposición a los riesgos laborales químicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**

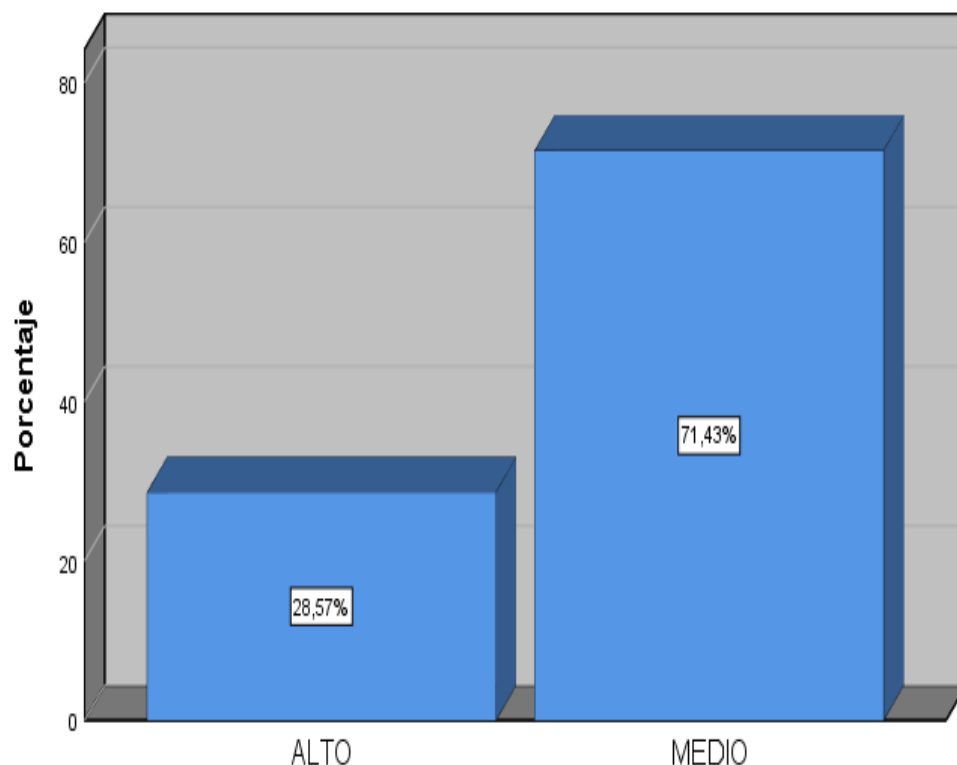


*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 04, se observa que el 61,43% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presenta un alto nivel de exposición de riesgo laboral químico; el 37,14% presenta un nivel medio; y solo el 1,43% del total del personal presenta un bajo nivel de exposición a riesgos laborales de tipo químico. La condición de riesgo implica exposición constante al polvo, exposición constante a sustancias químicas, como desinfectantes, exposición continua a olores intensos como resultados de la descomposición, residuos orgánicos, heces, no uso continuo de respiradores especiales para evitar inhalar sustancias tóxicas.



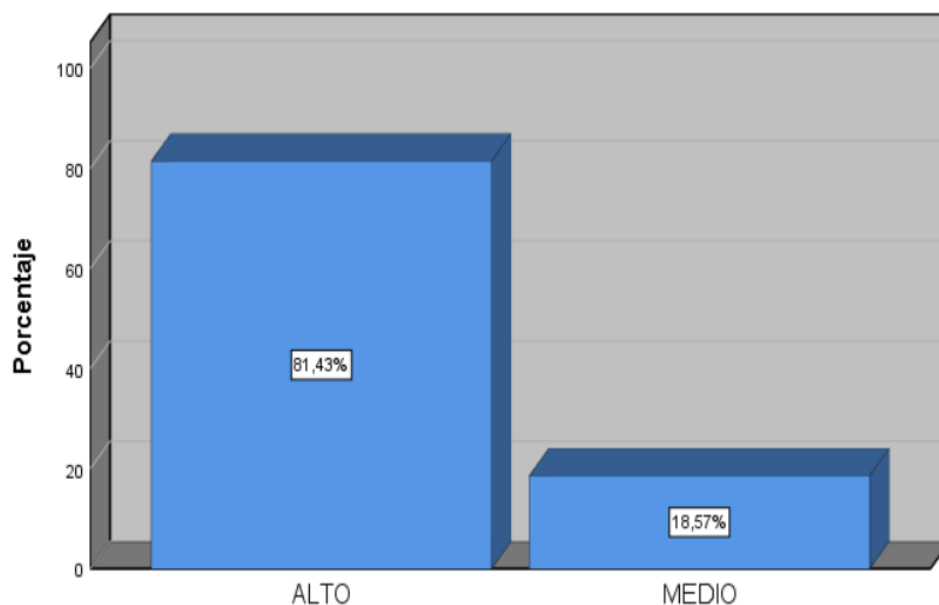
**Gráfico 05: Nivel de exposición a los riesgos laborales locativos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 05, se observa que el 71,43% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presenta un nivel medio de exposición de riesgo laboral locativo; mientras el 28,57% presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales locativos. Esta condición hace referencia, si el personal cuenta con un ambiente adecuado para guardar la indumentaria de trabajo, presenta una infraestructura que no asegura condiciones adecuadas, como presentar lavaderos y sanitarios inadecuados.

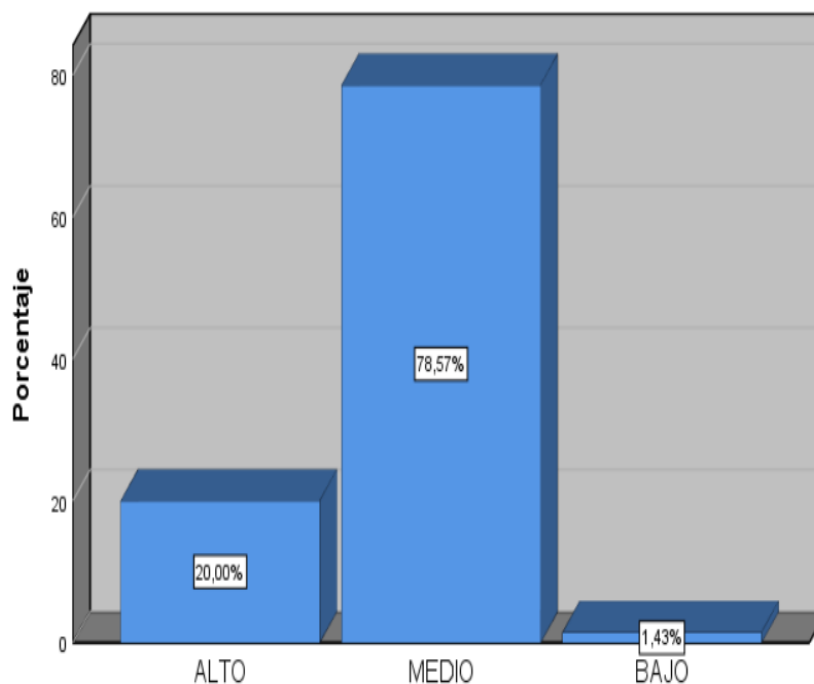
**Gráfico 06: Nivel de exposición a los riesgos laborales ergonómicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 06, se observa que el 81,43% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales ergonómicos; mientras el 18,57% presenta un nivel medio de exposición a riesgos ergonómicos. Esta condición implica estar expuesto a tareas o posturas prolongas que le generan problemas musculares, generar movimientos repetitivos de brazos, levantar objetos más de la carga establecido, permanecer de pie por largos periodos, como tener tareas de tipo rutinaria.

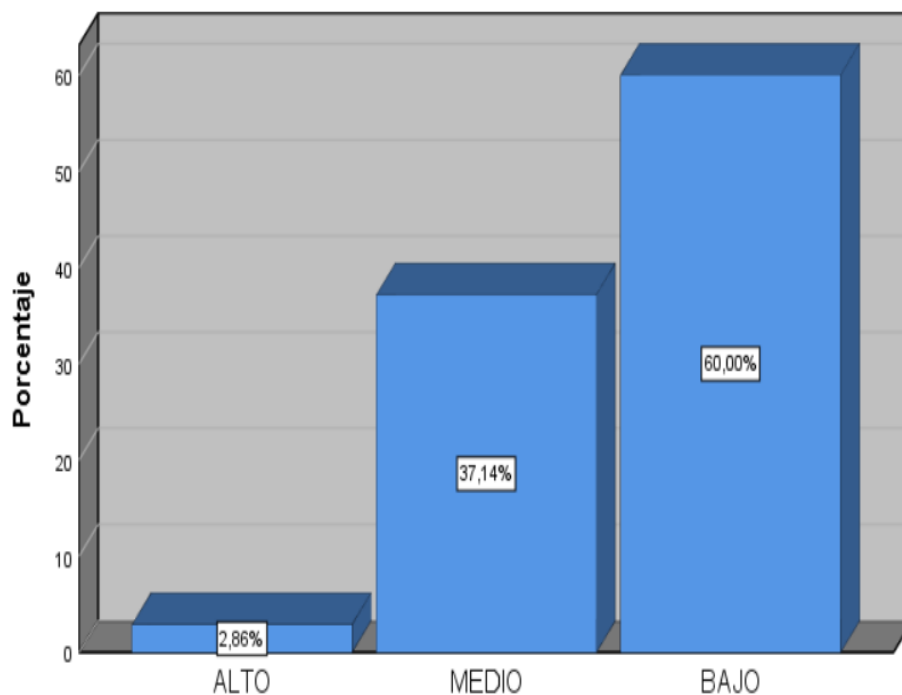
**Gráfico 07: Nivel de exposición a los riesgos laborales psicosociales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 07, se observa que el 78,57% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presenta un nivel medio de exposición a riesgos laborales psicosociales; el 20% presenta un alto nivel de exposición a riesgos psicosociales, y solo el 1,43% presenta un bajo nivel de exposición a riesgos psicosociales. Esta condición implica que el trabajo le provoca desgaste emocional, disfunción laboral, acoso laboral, clima desfavorable, trata inadecuado, culminar la jornada laboral fatigado.

**Gráfico 08: Nivel de exposición a los riesgos laborales mecánicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.**



*Fuente: Cuestionario de exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública-MPH.*

En el gráfico 08, se observa que el 60% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presenta un bajo nivel de exposición a riesgos laborales mecánicos; el 37,14% presenta un nivel medio de exposición a riesgos mecánicos, y solo el 2,86% presenta un alto nivel de exposición a riesgos mecánicos. Implica si en el trabajo ha presentado accidente a causa del mal estado de sus herramientas de trabajo.

## CAPITULO IV

### DISCUSIÓN

A la fecha la exposición a riesgos laborales, se constituye en uno de los principales problemas de salud pública, en ese sentido estos riesgos son peligros que pueden presentarse en el lugar de trabajo y que pueden afectar la salud y la seguridad de los trabajadores. Los riesgos laborales están condicionados por el entorno físico, social; por el nivel de seguridad que adopta la entidad; por el cumplimiento con las medidas de seguridad por parte del propio trabajador<sup>29</sup>, en ese sentido una de las poblaciones más vulnerables, a la exposición de diferentes tipos de riesgos laborales, son los trabajadores de limpieza pública de las municipalidades, de ahí la necesidad de evaluar la magnitud del problema.

Según el gráfico 01, se observa el “nivel de exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga”, donde el mayor porcentaje el 92,86%, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales; el 4,29% se expone de forma bajo; mientras el 2,86% presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales, ello implica la exposición a riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos, entre otros. Destacar que solo el menor porcentaje de 4,29%, tiene un bajo nivel de exposición, caracterizado por el uso adecuado de EPP, cumplimiento de las medidas de seguridad laboral.

La exposición a riesgos laborales por parte del personal que labora en los servicios de limpieza pública en cada ciudad varia, es así que, en estudio

realizado en Etiopía, el 2022, se encontró que alrededor del 60,4% de los trabajadores están expuestos a riesgos laborales de diversa índole<sup>9</sup>. Uno de los factores que incrementa el nivel de exposición a riesgos laborales es no contar con capacitación; es así, en el estudio realizado por Parra et al., en México el 2019, en trabajadores de limpieza, se encontró que el 41,9%, tienen una pobre capacidad para enfrentar los riesgos laborales; los participantes no identificaban las fuentes de peligro y declaraban suponer la existencia de riesgos relacionados con su trabajo, gran parte desconoce sobre las medidas de prevención<sup>5</sup>.

Los trabajadores del servicio de limpieza del área de estudio, se exponen en forma continua a diferentes tipos de riesgos, en el orden personal; el mayor porcentaje no poseen los conocimientos necesarios sobre el impacto de la exposición indebida a los riesgos físicos, químicos, ergonómicos, entre otros; el trabajo en sí hace muy vulnerable para desarrollar cualquier enfermedad laboral o sufrir accidente alguno, debido a la manipulación de los residuos sólidos o sufrir accidente por la inseguridad vial. En el orden institucional no se evidencia un programa integral orientado a fortalecer la salud laboral; la dotación de EPP no es continua o a veces es limitada, observándose muchas veces trabajadores sin hacer uso de la indumentaria apropiada, del equipo de protección, entre otros; en ese sentido el mayor porcentaje de los trabajadores de limpieza pública presentan un nivel medio de exposición a diferentes tipos de riesgos laborales.

En la gráfico 02 se evidencia el nivel de exposición a los riesgos laborales biológicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad

Provincial de Huamanga, al respecto el mayor porcentaje el 54,29%, presentan un riesgo laboral biológico bajo; mientras el 45,71% presenta un nivel medio de exposición a riesgos laborales biológicos, es decir hacen uso regular de los equipos de protección personal, cumplen de forma parcial con la inmunización contra la HVB, Covid 19, se exponen de forma regular a residuos peligrosos, accidentes de riesgo biológico, por pinchazos, objeto punzo cortantes entre otros.

De acuerdo a Rodríguez, et al., este tipo de riesgo se genera como resultado de la manipulación o exposición a fluidos o sustancias que presentan agentes patógenos<sup>33</sup>, así como con animales, residuos biológicos (mascarillas, pañales, toallas sanitarias, entre otros), (...) <sup>34</sup>; también puede ser como resultado del ataque de animales salvajes, insectos entre otros<sup>35</sup>. Después de la pandemia por Covid 19, se pudo comprender mejor la magnitud de esta condición de riesgo, porque en entornos laborales hacinados la velocidad de transmisión de las infecciones respiratorias es mayor, por ende, muchas empresas han adoptado a su vez medidas de protección respiratoria, así como del uso de EPP apropiados para reducir el riesgo biológico.

En el estudio realizado por Guerrero<sup>11</sup>, en Colombia el 2018, en trabajadores del sector salud en la Región Andina, se pudo identificar que no se implementan acciones suficientes para prevenir y disminuir los accidentes por contaminación biológica; menos para reducir los accidentes de riesgo biológico; a su vez en la investigación realizado por Castillo, Lizarraga, Montesinos<sup>18</sup>, el 2017 en Lima, en trabajadores recicladores formales del distrito de San Martín de Porres, se pudo determinar que un 94% de los

trabajadores están expuestos a riesgo de infección, lesión y deterioro de la integridad cutánea, debido al no uso de equipos de EPP, manipulan en forma constante a residuos peligrosos.

Un factor que incrementa la exposición a riesgos biológicos, es que en la ciudad de Huamanga las familias, no segregan los residuos de forma apropiada, acumulan los residuos de toda índole en un solo contenedor, más aún muchos establecimientos comerciales dedicados a los servicios médicos combinan estos desechos con los residuos comunes. Es común ver en el material que se segrega objetos punzo cortantes, fluidos diversos, material fecal de humanos, animales entre otros.

Gran parte del personal de limpieza que se expone a este tipo de riesgos, no cumple con un protocolo para reducir el nivel de exposición a riesgos biológico, posterior a la pandemia, no cumplen con el lavado de manos, manejo y desinfección adecuado de los EPP, entre otros.

En el gráfico 03 se observa el nivel exposición a los riesgos laborales físicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, al respecto el 51,43% que representa el mayor porcentaje de la población aborda, presentan un riesgo laboral físico medio; mientras el 48,57% presentan un alto nivel de exposición a riesgos laborales físicos, es decir el personal de limpieza se expone en forma permanente a temperaturas extremas como calor, frío, humedad, exposición a la radiación solar.

Entre los agentes físicos que incrementa el riesgo laboral se incluye “al ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones ionizantes y las radiaciones no



ionizantes, este último se relaciona directamente con la exposición a la radiación solar<sup>37</sup>. En el estudio realizado por Borda BJ y Lahura NA<sup>7</sup>, en Lima el 2022, en los trabajadores del servicio de limpieza del distrito de Los Olivos, se evidencia que los trabajadores de limpieza se exponen a la radiación solar UV de forma continua.

Los trabajadores de limpieza pública, en forma permanente se exponen a entornos físicos de alto riesgo, debido a la naturaleza de la labor en calles, plazas y avenidas; gran parte inicia su jornada desde las primeras horas de la madrugada, exponiéndose a las bajas temperaturas; en época de lluvia a la humedad máxima; en el día se expone a la radiación solar, elevadas temperaturas; se advierte en muchos casos que el personal de limpieza, no utiliza la indumentaria apropiada para reducir el impacto de los riesgos físicos.

Por otro lado, conforme al gráfico 04, se evidencia el nivel de exposición a los riesgos laborales químicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga; de acuerdo a los resultados el 61,43% del total de trabajadores de limpieza pública, presenta un alto nivel de exposición de riesgo laboral químico; es decir de forma constante se expone al polvo generado por la limpieza, uso de desinfectantes, exposición continua a olores intensos, producto de la descomposición de residuos orgánicos; también se encuentra la exposición continua del CO<sub>2</sub>, generado por la gran cantidad de vehículos que circulan por las calles; asimismo el personal no hace uso continuo de respiradores especiales para evitar la inhalación de estas sustancias tóxicas.

Entre los agentes químicos que incrementan el riesgo laboral se encuentra la exposición a gases, vapores, partículas; la vía de penetración es generalmente por vía respiratoria. Sus efectos pueden ser corrosivos, o irritantes, que puede afectar a la piel, mucosas, pulmones; pueden inhibir el sistema nervioso central, sensibilizantes (ocasiona asma, dermatitis), otras pueden ser cancerígenos o generar efectos sistémicos, ya que afectan el hígado y los riñones<sup>41</sup>. De hecho, al no existir una segregación apropiada de los residuos sólidos en la ciudad, los residuos orgánicos al descomponerse expelen gases tóxicos como el metano, asimismo muchos centros comerciales, talleres, segregan sustancias o gases tóxicas, producto del procesamiento de sus productos o servicios que ofrecen, incrementando el riesgo de exposición.

Un factor que incrementa la exposición a riesgo químico, es que a diario por la erosión de las tierras, se advierte alta exposición al polvo; por otro lado muchas familias y empresas, segregan material de construcción de forma indebida en las calles; a ello se agrega que en las zonas donde se encuentra los talleres para la reparación o mantenimiento de los vehículos, se advierte material particulado de plomo, y otros metales pesados, cuya segregación indebida, incrementando el nivel de exposición a estos riesgos.

Según el gráfico 05, se observa el nivel de exposición a los riesgos laborales locativos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga; al respecto el mayor porcentaje del total de trabajadores, que representa el 71,43%, presenta un nivel medio de exposición de riesgo laboral locativo; mientras el 28,57% presenta un alto nivel de exposición a riesgos

laborales locativos; es decir el personal no cuenta con un ambiente adecuado para guardar la indumentaria de trabajo, la infraestructura donde labora no asegura condiciones adecuadas, como presentar lavaderos y sanitarios inadecuados.

Según Cevallos, et al.,<sup>44</sup> el riesgo laboral locativo se refiere a las condiciones físicas del lugar de trabajo que pueden ocasionar accidentes dentro del desarrollo de las actividades normales de cualquier empresa o entidad de trabajo”. Entre las causas se encuentra la falta de mantenimiento, cuidado de las instalaciones, equipos, déficit de iluminación, la presencia de sustancias tóxicas o peligrosas en el ambiente<sup>46</sup>. Otra de las causas también es por la distribución indebida de las áreas de trabajo, la falta de pisos limpios, antideslizantes, o presencia de superficies irregulares<sup>44</sup>. “Se deben también a las condiciones de orden y aseo, falta de señalización, entre otros”<sup>45</sup>.

Al respecto el personal de limpieza, labora en un entorno de alta inseguridad vial, al realizar la limpieza de calles, avenidas y parques, los vehículos de transporte de diversa índole, no respetan las señales de tránsito, menos por la labor que realiza el personal de limpieza, exponiéndose de forma permanente a accidentes de tránsito. En muchas zonas de la ciudad se evidencia una iluminación deficiente, dificultando la tarea de limpieza y manejo de los residuos sólidos.

Conforme al gráfico 06 se evidencia el nivel de exposición a los riesgos laborales ergonómicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga; al respecto el 81,43% del total de

trabajadores de limpieza pública, presenta un alto nivel de exposición a riesgos laborales ergonómicos; es decir de forma permanente están expuestos a tareas o posturas prolongadas, realizan movimientos repetitivos de brazos, con frecuencia levantan objetos más de la carga establecida, o permanecen de pie por largos periodos, generando problemas musculares, entre otros; mientras el 18,57% presenta un nivel medio de exposición a riesgos ergonómicos.

“Los principales factores de riesgo ergonómicos son: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo”<sup>31</sup>. En el presente estudio los trabajadores de limpieza pública permanecen de pie, realizan movimientos repetitivos, ejecutan el levantamiento manual de cargas, de forma constante se expone a ruidos generados por el parque automotor, asimismo como a vibraciones<sup>50</sup>. Es común en la población adulta sentir molestias a nivel de la región lumbar, articular de miembros superiores e inferiores, o problemas a nivel del oído.

Conforme al gráfico 07, se observa el nivel de exposición a los riesgos laborales psicosociales, en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga; al respecto el mayor porcentaje 78,57% del total de trabajadores de limpieza pública, presenta un nivel medio de exposición a riesgos laborales psicosociales; el 20% presenta un alto nivel de exposición a riesgos psicosociales; es decir de forma continua el trabajo ocasiona alteración del estado emocional; se evidencia disfunción laboral, clima desfavorable, trato inadecuado, y muchas veces el personal culmina su

jornada laboral fatigado; solo el 1,43% presenta un bajo nivel de exposición a riesgos psicosociales.

Los riesgos laborales psicosociales, son aquellos que afectan la salud mental y emocional de los trabajadores en el entorno laboral, están determinados por la falta de apoyo social, presencia de acoso laboral, sobrecarga de trabajo; también está determinado por la falta de claridad en las funciones y responsabilidades, presencia de violencia en el trabajo, entre otros<sup>54</sup>.

En el trabajo realizado por Huamán<sup>15</sup>., el 2021 en Cajamarca, en la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2019, se identificó que el 50% se expone al riesgo disergonómico alto, el 52% se expone a riesgos psicosociales. Es importante generar condiciones que reduzcan el síndrome de fatiga laboral, porque altera el estado emocional del personal, incrementa la desmotivación, o no pretende una interacción adecuada entre los miembros de la organización.

Según los resultados del gráfico 08, se evidencia el nivel de exposición a los riesgos laborales mecánicos, en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, el mayor porcentaje del personal el 60%, presenta un bajo nivel de exposición a riesgos laborales mecánicos; el 37,14% presenta un nivel medio de exposición a riesgos mecánicos, y solo el 2,86% presenta un alto nivel de exposición a riesgos mecánicos; es decir de forma permanente el personal hace uso de equipos, herramientas en mal estado, no utiliza el equipo de protección necesario, generando accidentes por su mal estado.

Los riesgos mecánicos son un conjunto de condiciones que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas<sup>57</sup>. Se genera al no contar con el personal competente para el uso adecuado de los equipos y las herramientas pertinentes<sup>58</sup>. Para reducir los riesgos mecánicos es clave el uso del casco para su protección, además, refiere que las extremidades superiores deben protegerse con guantes y las extremidades inferiores (los pies) con los calzados adecuados (resistentes a los tipos de riesgos)<sup>41</sup>.

En el estudio realizado por Mascolopú y Tello<sup>16</sup>., el 2018 en Chiclayo, el 81,8% del total del personal han sufrido algún accidente laboral, debido a la carencia de los elementos de protección personal, el 87,8% de los trabajadores no usa los elementos de protección personal. En relación al área de intervención si bien la municipalidad provincial cuenta con equipo de transporte de residuos sólidos, pero el personal continúa haciendo uso de instrumentos que no es acorde a estos tiempos, hace necesario la modernización del servicio de limpieza en todos los procesos (Recojo, segregación, almacenamiento primario, intermedio, transporte, almacenamiento final), de esta manera garantizar la eficiencia y eficacia del servicio de limpieza, reducir el riesgo laboral entre otros.

## CONCLUSIONES

1. El mayor porcentaje en un 92,86% del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales.
2. El 45,71% del total trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales, en la dimensión biológica.
3. El mayor porcentaje en un 51,43% del total de trabajadores de limpieza pública, presentan un nivel medio de exposición a riesgos laborales en la dimensión física
4. El mayor porcentaje en un 61,43%, del total de trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un alto nivel de exposición de riesgos laborales, en la dimensión química.
5. El mayor porcentaje en un 71,43%, de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un nivel medio de exposición a los riesgos laborales, en la dimensión locativa.
6. El mayor porcentaje en un 81,43%, de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un alto nivel de exposición a los riesgos laborales ergonómicos.
7. El mayor porcentaje en un 78,57%, de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un nivel medio de exposición a los riesgos laborales psicosociales.

8. El mayor porcentaje en un 60%, de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, presentan un bajo nivel de exposición a los riesgos laborales mecánicos.



## RECOMENDACIONES

1. La Municipalidad Provincial de Huamanga, en coordinación con la Sub Gerencia a cargo, deben tomar medidas inmediatas para abordar y mitigar los riesgos laborales en las dimensiones químicas y ergonómicas.
2. La Municipalidad de Huamanga debe continuar implementando medidas preventivas y programas de capacitación para mantener y mejorar las condiciones de trabajo, garantizando así un ambiente de trabajo seguro y saludable tanto psicológicamente, locativamente y físicamente, favorable para sus empleados.
3. La Gerencia de Recursos Humanos en coordinación con la Gerencia Municipal, deben impulsar un programa de capacitación continua, dirigido, a los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, de esta manera fortalecer la seguridad laboral y hacer uso adecuado de los equipos de protección personal según sea necesario.
4. La gerencia municipal debe implementar acciones concretas en el personal, para reducir el impacto del nivel de exposición de riesgos químicos, ergonómicos, físicos, entre otros.
5. La subgerencia a cargo debe fortalecer la supervisión constante y la revisión de prácticas laborales seguras, a fin de reducir los riesgos laborales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Internacional de Trabajo. *Seguridad y Salud En El Trabajo (Seguridad y Salud En El Trabajo)*.; 2022. Accessed February 26, 2023. <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
2. Pertuz Y, Rebolledo MV, Vásquez HY, Gil MJ. Efectos para la salud respiratoria de los trabajadores que usan sustancias químicas en su medio laboral. Una revisión sistemática. *Salud Uninorte*. 2022;38(2):560-585. Accessed February 21, 2023. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/14377/214421446130>
3. Izquierdo B, Zhao G, Varo P, Brocal F, Ronda E. Mortalidad en trabajadores en la industria metalúrgica: Revisión bibliográfica. *Revista Española Salud Pública*. 2021;95:01-15. Accessed February 21, 2023. [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)
4. Matabanchoy JM, Díaz F. Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola: Una revisión sistemática. *Univ Salud*. 2021;23(3):337-350. doi:10.22267/RUS.212303.248
5. Parra E, Perales G, Quezada A, Torres P. Salud y seguridad laboral: intervención educativa en trabajadores de limpieza en áreas de investigación.de limpieza. *Salud Publica Mex*. 2019;61(5):657-669. Accessed February 21, 2023. <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v61n5/0036-3634-spm-61-05-657.pdf>
6. Mendoza DK, Vallejo KL, García MJ, Vallejo AI, Zambrano Jx, Guerra BA. Protección de los trabajadores que tienen riesgos en la exposición de gérmenes. *RECIAMUC*. 2019;3(1):750-768. doi:10.26820/RECIAMUC/3.(1).ENERO.2019.750-768
7. Borda BJ, Lahura NE. Riesgos a exposición de radiación solar a trabajadores de limpieza pública, Lima (Perú). *Yotantsipanko*. 2022;2(2):66-72. doi:10.54288/yotantsipanko.v2i2.52
8. Forero SJ, Parra LV, Monroy AL. Vista de Relevancia de los factores de riesgo laborales en personal de recolección de residuos, una revisión.

- Revista de investigación en Salud Universidad de Boyacá*. 2021;8(1):136-151. Accessed February 19, 2023. <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/564/627>
9. Temesgen LM, et al. Lesiones ocupacionales y factores asociados entre los recolectores de desechos sólidos municipales en la ciudad de Harar, este de Etiopía: un estudio transversal. *Environ Health Insights*. 2022;16. doi:10.1177/11786302221104025
  10. Forero-Gauna SJ, Parra-Hurtado LV, Monroy-Díaz AL. Relevancia de los factores de riesgo laborales en personal de recolección de residuos, una revisión. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*. 2021;8(1):136-151. doi:10.24267/23897325.564
  11. Guerrero ME. Riesgos biológicos emergentes en trabajadores del sector salud en la Región Andina. Una revisión. *IECC*. 2018;4(1):01-09. Accessed March 7, 2023. [https://www.researchgate.net/publication/341580107\\_Riesgos\\_biologicos\\_emergentes\\_en\\_trabajadores\\_del\\_sector\\_salud\\_en\\_la\\_Region\\_Andina\\_Una\\_revision](https://www.researchgate.net/publication/341580107_Riesgos_biologicos_emergentes_en_trabajadores_del_sector_salud_en_la_Region_Andina_Una_revision)
  12. Sánchez M, Pérez GB, González G, Peón I. Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México. *Med Segur Trab (Internet)*. 2017;63(246):28-39. Accessed March 6, 2023. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v63n246/0465-546X-mesetra-63-246-00028.pdf>
  13. Coy EY, Daza JD, Sánchez AM. *Identificación de Los Peligros y Valoración de Los Riesgos Laborales En Los Procesos de Producción de Los Negocios de Carpintería, Construcción y Ornamentación Ubicados En La Zona Urbana Del Municipio de Chiquinquirá*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; 2017. Accessed March 6, 2023. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/2301/TGT-951.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Monzón GI, Pacheco MA, Miaury AR, Pinto HL, Torres SF. Panorámica de Riesgos laborales en el personal de limpieza pública durante el Covid-19 | universidad ciencia y tecnología. Published online February 19, 2021:66-72. Accessed February 28, 2023. <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/432/847>
15. Huamán N. *Riesgos Laborales de Los Trabajadores de Limpieza Pública de La Municipalidad Provincial de Cajamarca, 2019*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. Accessed March 7, 2023. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16825/Huaman\\_vn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16825/Huaman_vn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Macalopú SI, Guzmán S. Accidentes de trabajo y elementos de protección personal en trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz - Chiclayo, Perú. *Acc Cietna*. 2018;1(2):14-23. doi:10.35383/cietna.v1i2.153
17. Riveros Landeo, KJ. Medidas de bioseguridad y su relación con los riesgos laborales en el personal del Centro de Salud Vilcashuaman - Ayacucho. Tesis. Universidad Nacional del Callao.
18. Castillo AC, Lizarraga RM, Montesinos DS. *Agentes de Riesgo Ocupacionales Para Diagnósticos Enfermeros En Los Trabajadores Recicladores Formales Del Distrito de San Martín de Porres*. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Accessed March 7, 2023. <https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/645/Agentes%20de%20riesgos%20ocupacionales%20para%20diagn%3%b3sticos%20enfermeros%20en%20los%20trabajadores%20recicladores%20formales%20del%20distrito%20de%20San%20Mart%3%adn%20de%20Porres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Ramírez A. Servicios de salud ocupacional. *An Fac med*. 2012;73(1):63-72. Accessed March 4, 2023. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v73n1/a12v73n1.pdf>
20. Ministerio de Salud. Salud ocupacional . Published March 5, 2023. Accessed March 4, 2023. <https://www.gob.pe/24264-ministerio-de-salud-salud-ocupacional>

21. Arango JM, Moreno YA, Luna JE. La Salud Ocupacional y su respuesta histórica a las necesidades de salud de los trabajadores. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2020;21(2):14-29. Accessed February 28, 2023. <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/140>
22. Badía R. Salud ocupacional y riesgos laborales. *Bol OfSanif Panam*. 1985;98:20-33. Accessed February 28, 2023. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf>
23. Dirección General de Salud Ambiental. Manual de salud ocupacional. Published 2005. Accessed March 2, 2023. [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
24. Rodríguez MD, Peláez PS. Riesgos ocupacionales y accidentes laborales en trabajadores de distritos de la región Amazonas. *Rev enferm Herediana*. 2008;1(2):87-92. Accessed February 28, 2023. [https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2008/febrero/Riesgos\\_ocupacionales.pdf](https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2008/febrero/Riesgos_ocupacionales.pdf)
25. Junta de Andalucía Consejería de Educación. Conceptos Básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo. :1-39. Accessed March 2, 2023. <https://iescelia.org/web/wp-content/uploads/pae/conceptos.pdf>
26. Parra M. *Sindicalismo Sociopolítico : Bases y Estrategias Para La Unidad y Renovación Sindical*. Vol 1. 1. ed. OIT, Oficina Internacional del Trabajo; 2003. Accessed March 2, 2023. <https://vdocumento.com/conceptos-basicos-en-salud-laboral.html?page=3>
27. Bestratén M, et al. Seguridad en el trabajo. Published online 2011:01-504.
28. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Anuario Estadístico Sectorial . Published online 2021. Accessed March 2, 2023. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3386948/Anuario%202021.pdf?v=1657315806>
29. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas - MINSA. Manual de Salud ocupacional. Published February 28, 2018. Accessed March 2, 2023. <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/RD.-048-2018-Aprobar-Manual-de-salud-ocupacional.pdf>

30. Benlloch MC, Ureña Y. *Unidad Didáctica 1: El Trabajo y La Salud: Los Riesgos Profesionales. Factores de Riesgo.*; 2018. Accessed March 2, 2023. <https://invassat.gva.es/documents/161660384/169577891/MB11-180102+El+trabajo+y+la+salud%2C%20los+riesgos+profesionales+-+Factores+de+riesgo/366941a0-15a9-49a6-8423-72003bf7384b>
31. Pantoja JP, Vera SE, Avilés TY. Riesgos laborales en las empresas. *Polo conocimiento*. 2017;2(5):832-868. Accessed February 28, 2023. [https://www.researchgate.net/profile/Teresa-Aviles-2/publication/335678198\\_Riesgos\\_laborales\\_en\\_las\\_empresas/links/5df92b8e299bf10bc3634a47/Riesgos-laborales-en-las-empresas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Teresa-Aviles-2/publication/335678198_Riesgos_laborales_en_las_empresas/links/5df92b8e299bf10bc3634a47/Riesgos-laborales-en-las-empresas.pdf)
32. Montufar FE, et al. Infectio Asociación Colombiana de Infectología. 2014;18(3):79-85. doi:10.1016/j.infect.2014.05.002
33. Rodríguez M, Valdez M, Rayo M, Alarcón K. Riesgos biológicos en instituciones de salud. *Enfermería Medwave Año IX*. 2009;9(7). doi:10.5867/medwave.2009.07.4040
34. García L. *Riesgos Biológicos En Los Trabajadores de La Salud*. Universidad de Medellín; 2020. Accessed March 2, 2023. [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4908/52621643\\_2020.pdf;jsessionid=CD52E1C1941E4C830BDF90156D168080?sequence=6](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4908/52621643_2020.pdf;jsessionid=CD52E1C1941E4C830BDF90156D168080?sequence=6)
35. Béjar EA. La seguridad y salud en el trabajo de los obreros de limpieza pública. *Enfoque - Derecho*. Published March 20, 2019. Accessed March 2, 2023. <https://www.enfoquederecho.com/2019/03/20/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-de-los-obreros-de-la-limpieza-publica/>
36. Junta de Castilla y León. *Manual de Prevención de Los Riesgos Biológicos*. Accessed March 2, 2023. [http://istas.net/descargas/MANUAL\\_para\\_los\\_riesgos\\_biologicos.pdf](http://istas.net/descargas/MANUAL_para_los_riesgos_biologicos.pdf)
37. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Riesgos Físicos. Accessed March 6, 2023. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-fisicos>
38. Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional. Riesgos físico en el entorno laboral. Published 2016. Accessed March 2, 2023. <http://www.fiso-web.org/content/files/articulos-profesionales/4484.pdf>

39. Henao F. *Riesgos Físicos I: Ruido, Vibraciones y Presiones Anormales - Fernando Henao Robledo - Google Libros*. 2a Ed. (ECOE Ediciones Ltda., ed.). Del Pilar A.; 2015. Accessed March 2, 2023. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FcO4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Riesgos+laborales+f%C3%ADsicos&ots=GlXRor1yqu&sig=U6J0xp4uaydalg-sR-QB\\_f1X5EI#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FcO4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Riesgos+laborales+f%C3%ADsicos&ots=GlXRor1yqu&sig=U6J0xp4uaydalg-sR-QB_f1X5EI#v=onepage&q&f=false)
40. Espinoza R, Hernández K, Isidro A, Urbe J, Aranda C. Riesgos causados por agentes físicos en el ambiente laboral. 2010;1(2):34. Accessed March 2, 2023. <https://www.medigraphic.com/pdfs/waxapa/wax-2010/wax102g.pdf>
41. Cortés JM. *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. Vol 9. 9a ED. Tébar SL.; 2007. Accessed March 7, 2023. [https://books.google.com.pe/books?id=pjoYI7cYVVUC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Jos%C3%A9+Mar%C3%ADa+Cort%C3%A9s+D%C3%ADaz%22&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=pjoYI7cYVVUC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Jos%C3%A9+Mar%C3%ADa+Cort%C3%A9s+D%C3%ADaz%22&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
42. Henao F. *Riesgos Químicos*. 2a ed. (Del Pilar A., ed.). Ecoe Ediciones Ltda.; 2015. Accessed March 2, 2023. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2NvDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Riesgos+laborales+qu%C3%ADmicos&ots=ftdYpwCve2&sig=kcEvpo\\_WJWCAGe6e3LFEpSutTDk#v=onepage&q=Riesgos%20laborales%20qu%C3%ADmicos&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2NvDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Riesgos+laborales+qu%C3%ADmicos&ots=ftdYpwCve2&sig=kcEvpo_WJWCAGe6e3LFEpSutTDk#v=onepage&q=Riesgos%20laborales%20qu%C3%ADmicos&f=false)
43. Vargas F. Prevención y riesgos control del riesgo de los productos químicos. *Rev Esp Salud Pública*. 1996;70:409-420. Accessed March 2, 2023. [https://www.sanidad.gob.es/eu/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL70/70\\_4\\_409.pdf](https://www.sanidad.gob.es/eu/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL70/70_4_409.pdf)
44. Ceballos IA, Martínez GS, Ponce G, Valladores JA. Factores De Riesgo Locativos.pdf [d47e1dkezyn2]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Published 2016. Accessed March 8, 2023. <https://idoc.pub/documents/factores-de-riesgo-locativospdf-d47e1dkezyn2>

45. SCRIBD. Qué Es Un Riesgo Locativo. SCRIBD. Accessed March 8, 2023. <https://es.scribd.com/document/462061067/Que-es-un-riesgo-locativo>
46. Omar CR. *Identificación de Los Riesgos Químicos y Locativos En La Etapa de Alto Riesgo Del Proceso de Transformación Del Cuero En La Empresa Cuero Moda Fenix*. Universidad Libre Seccional Pereira; 2018. Accessed March 2, 2023. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17943/IDENTIFICACION%20DE%20LOS%20RIESGOS%20QUIMICOS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
47. Carlosama J, Mejia M, Bonilla AC, Cordoba M. *Determinación de Los Factores de Riesgo Locativos Que Disminuyen El Desempeño Laboral de Los Trabajadores de La Empresa Jugos La Jarra*. Universidad EAN Ibaguè- Tolima; 2019. Accessed March 2, 2023. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/9754/BonillaAura2019?sequence=1&isAllowed=y>
48. Ministerio Segunda del Gobierno. Riesgos Ergonómicos en el Trabajo. Published online 2022. Accessed February 28, 2023. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos>
49. Guillén M. Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Rev Cubana Enferm*. 2006;22(04). Accessed March 7, 2023. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192006000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008)
50. Arbeláez GM, Velásquez SA, Tamayo CM. Principales patologías osteomusculares relacionadas con el riesgo ergonómico derivado de las actividades laborales administrativas. *Revista CES Salud Pública*. 2011;2(2):196-203. Accessed March 2, 2023. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3819593&info=resumen&idioma=ENG>
51. Montalvo AA, Cortés Y, Rojas MC. RIESGO ERGONÓMICO ASOCIADO A SINTOMATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. *Scielo*. 2015;20(2):132-146. doi:10.17151/hpsal.2015.20.2.11



52. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Riesgos Psicosociales. Published 2020. Accessed February 28, 2023. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales>
53. Perdomo LM. *Análisis de La Accidentalidad En Trabajadores Del Hospital Bendaña de San Pedro Sula, Cortés, Honduras de Junio 2011 a Mayo 2012*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua ; 2010. Accessed March 2, 2023. <https://core.ac.uk/download/pdf/143468855.pdf>
54. Moreno B. Los riesgos laborales psicosociales: marco conceptual y contexto socio-económico. *ORPjournal*. 2014;0(1):4-18. Accessed March 2, 2023. <http://www.orpjournal.com/index.php/ORPjournal/article/view/7/20>
55. Moreno B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Scielo*. 2011;57:4-19. Accessed March 3, 2023. <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/>
56. Jaureguiberry M. Riesgos mecánicos en la operación de herramientas de mano. *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Accessed March 7, 2023. <https://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/segumar/a13-3/material/riesgo%20mecanico.pdf>
57. Universidad Carlos III de Madrid. Riesgos mecánicos. Universidad Carlos III de Madrid. Accessed March 7, 2023. <https://www.uc3m.es/prevencion/riesgos-mecanicos>
58. Valencia F. Riesgo mecánico - Riesgos eléctricos y mecánicos. *Prevención y protección de accidentes - Libros y Revistas - VLEX 741981789*. In: *Riesgos Eléctricos y Mecánicos*. ; :265-360. Accessed March 7, 2023. <https://vlex.com.co/vid/riesgo-mecanico-741981789>
59. Diario El Peruano. *Normas Legales*.; 2021. Accessed March 4, 2023. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3728010/D.S%20N%C2%B0%20001-2021-TR%20%E2%80%93%20Decreto%20Supremo%20que%20modifica%20diversos%20art%C3%ADculos%20del%20Reglamento%20de%20la%20Ley%20N%C2%B0%2029783%2C%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo..pdf?v=1665004300>

60. Ministerio de Salud. Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el sector público - Campañas - Autoridad Nacional del Servicio Civil - Plataforma del Estado Peruano. Published online 2021. Accessed March 3, 2023. <https://www.gob.pe/institucion/servir/campa%C3%B1as/14946-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sst-en-el-sector-publico>
61. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. *Resolución 2400 de 1979*.; 1979. Accessed March 8, 2023. <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1509/industrial%20sa>

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA

##### INSTRUCCIONES:

Buenos días somos egresadas de la Escuela Profesional de Enfermería, venimos realizando un estudio para identificar el nivel de exposición a riesgos laborales por parte de los trabajadores del servicio de limpieza pública, para el efecto solicitamos su apoyo, a fin de que nos brinde la información respecto a la forma como realiza su labor. Los datos que se han de obtener se utilizarán solo con fines de estudio, el cual será de carácter anónimo y confidencial en tal sentido solicitamos su colaboración para la ejecución de dicho instrumento. Esperando tener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

##### I DATOS GENERALES:

1. Edad: \_\_\_\_\_ años

2. Sexo: a) Femenino ( ) b) Masculino ( ).

3. Condición laboral:

a) Nombrado ( ) b). Contratado ( )

4. Grado de instrucción:

a) Sin instrucción ( ) b) Primaria ( ) c) Secundaria ( ) d) Superior ( )

5. Tiempo de servicios en el área: \_\_\_\_\_ años

##### II NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO LABORAL:

N°	ITEMS	NO	A veces/ Parcial	Siempre
	<b>RIESGO BIOLÓGICO</b>			
01	¿Para el desempeño de sus actividades laborales, cuenta con equipos de protección personal completo? (Sobrero, mascarilla o aquellos con filtros especiales, mameluco, guantes y zapato adecuado)	0	1	2
02	¿Usted cumplió con las tres dosis de la vacuna contra el tétano?	0	1	2
03	¿Usted cumplió con las tres dosis de la vacuna contra la Hepatitis B?	0	1	2
04	¿Usted cumplió con las tres dosis mínimo de la vacuna contra el Covid 19?	0	1	2

05	¿Durante el tiempo que usted trabaja en el área tuvo algún accidente que le generó alguna lesión?	2	1	0
06	¿Durante el tiempo que usted trabaja en el área se infectó de alguna enfermedad en la piel por hongos, bacterias, parásitos?	2	1	0
07	¿Durante el tiempo que labora en el área se enferma de forma frecuente de infecciones estomacales?	2	1	0
08	¿Durante el tiempo que usted labora se enferma de forma frecuente de resfrió común?	2	1	0
09	¿Al manipular residuos sólidos hace contacto de forma frecuente con agujas y residuos médicos?	2	1	0
10	¿En sus actividades laborales está en contacto permanente con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?	2	1	0
11	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan, clasifican y depositan en bolsas y contenedores adecuados?	0	1	2
<b>RIESGO FÍSICO</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
12	¿En su trabajo con frecuencia está expuesto a altas temperaturas, como exposición al calor?	2	1	0
13	¿En su trabajo con frecuencia está expuesto a bajas temperaturas climáticas, como el frío?	2	1	0
14	¿En su trabajo con frecuencia está expuesto a la humedad?	2	1	0
15	¿En su trabajo con frecuencia se expone a la radiación solar?	2	1	0
16	¿Usted realiza su trabajo aun cuando las condiciones climáticas son desfavorables? (lluvias continuas).	2	1	0
17	¿En su área laboral con frecuencia se expone al ruido?	2	1	0
18	¿En su área laboral con frecuencia se expone a la vibración?	2	1	0
19	¿Durante su labor en el día, con frecuencia utiliza sombrero de ala ancha, e indumentaria apropiada?	0	1	2
20	¿Hace uso de la indumentaria necesaria para evitar el riesgo físico? (Casco o sombrero*, mameluco, botas o calzados especiales, guantes)	0	1	2
<b>RIESGO QUÍMICO</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
21	¿Durante su trabajo usted se expone con frecuencia al polvo?	2	1	0

22	¿Durante su trabajo usted se expone con frecuencia al humo, CO2?	2	1	0
23	¿Durante su trabajo usted se expone con frecuencia olores nauseabundos?	2	1	0
24	¿Durante su trabajo usted se expone con frecuencia a gases tóxicos, vapores de combustible, benceno, plomo, etc?	2	1	0
25	¿En su trabajo con frecuencia manipula sustancias químicas como legía, amoniaco, otros?	2	1	0
26	¿Durante sus actividades laborales con frecuencia sufre de irritación de los ojos, piel por el contacto de sustancias toxicas?	2	1	0
27	Hace uso en su actividad laboral de respiradores especiales, guantes adecuados, protectores oculares, entre otros	0	1	2
<b>RIESGO LOCATIVO</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
28	¿En su trabajo las pistas y veredas son de alto riesgo, para accidentes, caídas?	2	1	0
29	¿En su trabajo cuenta con lavaderos y sanitarios adecuados?	0	1	2
30	¿Ha presentado caídas, lesiones debido a la naturaleza de calles y veredas?	2	1	0
31	¿Las calles están debidamente señalizadas, la que le permite realizar su trabajo sin riesgo?	0	1	2
32	¿En su trabajo con frecuencia está expuesto a sufrir accidentes de tránsito?	0	1	2
33	¿En su trabajo con frecuencia hace uso de indumentaria (Ropa reflexiva) adecuada para evitar accidentes de tránsito?	0	1	2
<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
34	¿En el trabajo está expuesto a tareas prolongadas que le generan problemas musculares? (Generan fatiga muscular)	2	1	0
35	¿En el desempeño de sus actividades está expuesto a posturas prolongadas que le generan problemas musculares? (trabajos prolongados de pie)	2	1	0
36	¿Durante su trabajo, usted realiza movimientos repetitivos de brazos? (pueden generar riesgo de desgarro muscular)	2	1	0
37	¿Durante su jornada laboral, con frecuencia levanta objetos? (mujeres mayores a 15 kg y varones mayor a 25 kg) (pueden generar riesgo de desgarro muscular)	2	1	0

<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
38	¿En tu trabajo los turnos son rutinarios?	2	1	0
39	¿El trabajo que realiza le genera mucho estrés laboral?	2	1	0
40	¿En el desarrollo de sus actividades laborales existe agresión o amenaza por parte del jefe?	2	1	0
41	¿En el desarrollo de sus actividades laborales existe agresión o amenaza por parte de sus compañeros de trabajo?	2	1	0
42	¿En tu trabajo se advierte un clima laboral desfavorable?	2	1	0
43	¿Al acabar la jornada laboral te sientes fatigado?	2	1	0
44	¿En su centro laboral le recargan de trabajo, o presenta trabajo excesivo?	0	1	2
<b>RIESGO MECÁNICO</b>		NO	A veces/ Parcial	Siempre
45	¿Durante el tiempo que usted labora ha sufrido algún accidente a causa del mal estado de su herramienta de trabajo?	2	1	0
46	¿En su trabajo dispone de equipos y materiales de trabajo?	0	1	2
47	¿En su trabajo los equipos y materiales de trabajo se encuentran operativos?	0	1	2

Adaptado de Moran Y, Paucar RJ. Salud ocupacional en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica – 2018.

Evaluación global:

- 3.Riego laboral bajo (62-94)
- 2.Riego laboral medio (32-61)
- 1.Riego laboral alto (00-31)

### **1.RIESGO BIOLÓGICO (11)**

**PMIN: 00 PMAX: 22**

**RANGO: 22/3**

**K: 07**

- 3.Riego laboral biológico bajo (15-22)
- 2.Riego laboral biológico medio (08-14)
- 1.Riego laboral biológico alto (00-07)

### **RIESGO FÍSICO (09)**

**PMIN: 00 PMAX: 18**

**RANGO: 18/3**

**K: 06**

- 3.Riego laboral físico bajo (13-18)
- 2.Riego laboral físico medio (07-12)
- 1.Riego laboral físico alto (00-06)

**RIESGO QUÍMICO (07)****PMIN: 00    PMAX: 14****RANGO: 14/3****K: 05**

- 3.Riego laboral químico bajo (11-14)
- 2.Riego laboral químico medio (06-10)
- 1.Riego laboral químico alto (00-05)

**RIESGO LOCATIVO (06)****PMIN: 00    PMAX: 12****RANGO: 12/3****K: 04**

- 3.Riego laboral locativo bajo (09-12)
- 2.Riego laboral locativo medio (05-08)
- 1.Riego laboral locativo alto (00-04)

**RIESGO ERGONÓMICO (04)****PMIN: 00    PMAX: 08****RANGO: 08/3****K: 03**

- 3.Riego laboral ergonómico bajo (07-08)
- 2.Riego laboral ergonómico medio (04-06)
- 1.Riego laboral ergonómico alto (00-03)

**RIESGO PSICOSOCIAL (07)****PMIN: 00    PMAX: 14****RANGO: 14/3****K: 05**

- 3.Riego laboral psicosocial bajo (11-14)
- 2.Riego laboral psicosocial medio (06-10)
- 1.Riego laboral I psicosocial alto (00-05)

**RIESGO MECÁNICO (03)****PMIN: 00    PMAX: 06****RANGO: 06/3****K: 02**

- 3.Riego laboral mecánico bajo (05-06)
- 2.Riego laboral mecánico medio (03-04)
- 1.Riego laboral mecánico alto (00-02)



**ANEXO N° 02**

**MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....identificado con DNI N° .....

Domiciliado en.....Distrito.....Región.....

Hey tomado conocimiento del estudio titulado:

**“EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023”**

Y declaro participar como: Informante, y me comprometo a participar y dar la información fidedigna para el estudio arriba mención, debido a que este acto no compromete mi integridad, física y psicológica. Para dar conformidad este acto firmo y estampo mi huella digital al pie.

Lugar y Fecha.....

FIRMA Y HUELLA.

## ANEXO N°03



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA**  
"CAPITAL DE LA EMANCIPACIÓN HISPANOAMERICANA - LEY N° 24682"  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



Firmado digitalmente por:  
GAMBOA VILA JUAN FIR 41499320 hard  
JFE

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 07/08/2023 16:10:23-0500



Ayacucho, 07 de agosto del 2023

**CARTA N° 000070-2023-MPH/11.56 [236929.002]**

**SEÑOR(A) :** HUALLANCA CONDE FLORDIVINA  
CONDE PACOTAYPE YOLANDA

**ASUNTO :** AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO TESIS EN LA UNIDAD  
DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
DE HUAMANGA.

**REFERENCIA :** SOLICITUD

Por medio del presente me dirijo a usted, previamente para expresar mi cordial saludo a nombre de la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Huamanga a la que me honro en representar luego, por la razones señaladas en el documento de la referencia, se le autoriza para la ejecución del proyecto de tesis en la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Huamanga .

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:  
JUAN GAMBOA VILA  
JEFE  
UNIDAD DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

*Esta es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado en MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM, la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM y el Art. 36 de D.S. 029-2021-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web Url: <http://sgd.munihuamanga.gob.pe/sisadmin/valida/gestdoc/index.php> e ingresando el siguiente Código de Verificación Digital: 236929.002.27609120954*



Página 1/1

**ANEXO N° 04**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**“EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023”**

YOLANDA CONDE PACOTAYPE y FLORDIVINA HUALLANCA CONDE

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>General:</b> ¿Cuál es la exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?.</p> <p><b>Específicos:</b> ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales biológicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023? ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales físicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023? ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales químicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023? ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales locativos en los</p>	<p><b>General:</b> Determinar la exposición a riesgos laborales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.</p> <p><b>Específicos:</b> Identificar la exposición a los riesgos laborales biológicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023. Identificar la exposición a los riesgos laborales físicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023. Identificar la exposición a riesgos laborales químicos en los trabajadores de limpieza pública de la</p>	<p><b>Hi:</b> Existe un alto nivel de exposición a riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.</p> <p><b>Ho:</b> No existe un alto nivel de exposición a riesgos laborales de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023</p>	<p><b>Principal:</b> Exposición a riesgos laborales.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos biológicos.</li> <li>• Riesgos físicos.</li> <li>• Riesgos químicos.</li> <li>• Riesgos locativos.</li> <li>• Riesgos ergonómicos.</li> <li>• Riesgos psicosociales</li> <li>• Riesgos mecánicos</li> </ul>	<p><b>Estudio de tipo:</b> Aplicada.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, descriptivo, de corte transversal.</p> <p><b>Población:</b> Trabajadores de limpieza publica</p> <p><b>Muestreo probabilístico:</b> 70</p> <p><b>Área de estudio:</b> Municipalidad Provincial de Huamanga.</p> <p><b>Técnica:</b> Entrevista.</p>

<p>trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?  ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales ergonómicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?  ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales psicosociales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?  ¿Cuál es la exposición a los riesgos laborales mecánicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023?</p>	<p>Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.  Identificar la exposición a los riesgos laborales locativos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.  Identificar la exposición a los riesgos laborales ergonómicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.  Identificar la exposición a los riesgos laborales psicosociales en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.  Identificar la exposición a los riesgos laborales mecánicos en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huamanga, Ayacucho 2023.</p>			
---	---	--	--	--

# Anexo n°0 ANEXO N° 05

## BASE DE DATOS

BASE FLORDIVINA YOLANDA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 69 de 69 variables

	EDAD	SEXO	CONDILA BORAL	INSTRUC CIÓN	TIEMPOS ERV	RB01	RB02	RB03	RB04	RB05	RB06	RB07	RB08	RB09	RB10	RB11	RF12	f
1	49	1	2	3	1	2	2	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	
2	43	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	0	2	
3	44	1	2	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	
4	38	1	2	3	0	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	2	0	
5	42	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	2	1	
6	52	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	
7	57	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	
8	46	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	0	
9	57	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	
10	63	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	2	0	
11	67	1	2	2	1	2	2	2	1	0	2	1	1	2	1	2	1	
12	68	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	
13	36	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	0	2	0	
14	46	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	
15	69	2	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	
16	32	2	2	4	1	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	1	
17	34	1	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	
18	36	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	2	0	
19	23	2	2	4	0	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
20	52	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	
21	43	1	2	2	0	1	1	0	2	2	2	1	1	1	2	2	0	
22	26	1	2	2	0	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	
23	55	2	1	3	1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	0	2	0	
24	33	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	0	
25	68	2	1	3	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	
26	40	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	
27	65	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	0	0	2	1	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

16°C Mayorm. solea... 08:53 15/09/2023

BASE FLORDIVINA YOLANDA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 69 de 69 variables

	EDAD	SEXO	CONDILA BORAL	INSTRUC CIÓN	TIEMPOS ERV	RB01	RB02	RB03	RB04	RB05	RB06	RB07	RB08	RB09	RB10	RB11	RF12	f
27	65	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	0	0	2	1	
28	42	2	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	
29	34	1	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	2	0	
30	48	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	
31	56	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	
32	37	2	2	3	0	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	
33	58	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	0	2	1	
34	35	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	0	1	1	1	0	
35	52	2	1	2	1	2	2	1	0	2	2	2	1	1	1	2	0	
36	53	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0	2	0	
37	52	2	2	3	1	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	1	
38	47	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	0	0	1	1	0	0	
39	66	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	0	0	2	2	
40	38	1	2	3	1	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	
41	53	1	2	3	1	2	2	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	
42	51	1	2	3	1	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
43	39	1	2	3	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	
44	55	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	2	0	
45	44	2	2	3	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	2	0	
46	62	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	0	2	0	
47	30	2	2	3	1	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	
48	40	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	2	0	
49	41	1	2	3	0	2	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	
50	39	1	2	3	1	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	
51	45	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	
52	36	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	
53	67	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	0	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

NASDAQ -0.83% 08:54 15/09/2023

**ANEXO N° 06**  
**RESULTADOS DE LA PRUEBA DE FIABILIDAD**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,760	47

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
RB01	43,30	65,112	,067	,761
RB02	43,24	66,476	-,121	,766
RB03	43,43	67,321	-,187	,772
RB04	43,11	66,856	-,217	,766
RB05	43,71	63,280	,203	,757
RB06	43,59	62,942	,215	,756
RB07	43,91	61,674	,363	,750
RB08	44,16	60,714	,544	,744
RB09	44,27	60,433	,425	,746
RB10	44,53	61,702	,357	,750
RB11	43,49	61,877	,264	,754
RF12	44,59	63,348	,242	,755
RF13	44,51	61,326	,503	,746
RF14	44,00	61,217	,306	,752
RF15	44,69	61,813	,415	,749
RF16	44,64	62,523	,294	,753
RF17	44,87	63,737	,294	,755
RF18	44,47	61,470	,399	,749
RF19	43,26	66,600	-,127	,768
RF20	43,57	65,234	,016	,764
RQ21	44,87	63,302	,405	,752
RQ22	44,70	61,836	,416	,749
RQ23	44,46	61,556	,391	,749
RQ24	44,29	60,700	,442	,746
RQ25	43,83	64,318	,132	,759
RQ26	44,16	60,801	,385	,748
RQ27	44,06	66,084	-,067	,767
RL28	44,50	61,326	,452	,747
RL29	44,20	64,336	,054	,766
RL30	43,90	61,888	,336	,751
RL31	44,24	65,433	-,006	,766
RL32	44,74	64,773	,076	,761

RL33	43,13	65,824	-,024	,762
RE34	44,29	60,265	,504	,744
RE35	44,59	61,985	,361	,750
RE36	44,54	62,802	,272	,754
RE37	44,76	63,433	,260	,755
RPS38	44,87	65,534	,022	,761
RPS39	44,14	62,211	,246	,755
RPS40	43,14	64,443	,185	,757
RPS41	43,31	63,465	,222	,756
RPS42	43,79	61,997	,318	,752
RPS43	44,69	62,161	,422	,749
RPS44	44,36	67,711	-,218	,774
RM45	43,94	63,649	,136	,760
RM46	43,20	65,959	-,050	,764
RM47	43,29	64,236	,194	,757

## ANEXO N°07

### FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *Huamán Palomino Javier*
- 1.2. Grado académico del experto: *Bachiller*
- 1.3. Profesión del experto: *Bach. Ing. en Industrias Alimentarias*
- 1.4. Institución donde labora el experto: *Municipalidad Provincial de Huamanga*
- 1.5. Cargo que desempeña: *Supervisor de Limpieza Pública y Recolección*
- 1.6. Denominación del Instrumento:
- Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.
- 1.7. Autor del instrumento:
- Conde Pacotaype, Yolanda
  - Huallanca Conde, Flordivina
- 1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

#### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:

Ayacucho, agosto del 2023

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA  
 GERENCIA MUNICIPAL  
 UNIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS  
 Javier Huamán Palomino  
 SUPERVISOR



## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): LEGUÍA FRANCO WILBER AUGUSTO
- 1.2. Grado académico del experto: MAESTRO EN SALUD PÚBLICA
- 1.3. Profesión del experto: LICENCIADO EN ENFERMERIA
- 1.4. Institución donde labora el experto: UNSCH - CLAS C. A.I.T.O
- 1.5. Cargo que desempeña: DOCENTE AUXILIAR - ENFERMERO ASISTENCIAL
- 1.6. Denominación del Instrumento:
- Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.
- 1.7. Autor del instrumento:
- Conde Pacotaype, Yolanda
  - Huallanca Conde, Flordivina
- 1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
		X		
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:


  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO  
 RED HUAMANGA - CLAS CARMEN ALTO  
 Lic. Wilber A. Leguía Franco  
 M.D. SALUD PÚBLICA  
 S.E.P. AYACUCHO

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

Ayacucho, agosto del 2023

## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Manizabel Llamocca Machuca  
 1.2. Grado académico del experto: Doctora  
 1.3. Profesión del experto: Lic. en enfermería  
 1.4. Institución donde labora el experto: UNSA  
 1.5. Cargo que desempeña: Directora de Escuelas  
 1.6. Denominación del Instrumento:  
 • Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.  
 1.7. Autor del instrumento:  
 > Conde Pacotaype, Yolanda  
 > Huallanca Conde, Flordivina

1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:

  
 .....  
**Dra. MANIZABEL LLAMOCCA MACHUCA**  
 Doctora en Ciencias de Enfermería  
 CEP. 29113

Ayacucho, agosto del 2023

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): LOPEZ POZO ALVARO LUIS
- 1.2. Grado académico del experto: TITULADO
- 1.3. Profesión del experto: BIOLOGO
- 1.4. Institución donde labora el experto: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA
- 1.5. Cargo que desempeña: COORDINADOR DEL PROGRAMA DE BEREGACION DE RESIDUOS
- 1.6. Denominación del Instrumento:
- Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.
- 1.7. Autor del instrumento:
- Conde Pacotaype, Yolanda
  - Huallanca Conde, Flordivina
- 1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:

Ayacucho, agosto del 2023

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

  
  
**Bigo. Alvaro Luis López Pozo**  
 COORDINADOR DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Roberto M. Pérez Tomaylla
- 1.2. Grado académico del experto: Superior
- 1.3. Profesión del experto: Ing. Ambiental
- 1.4. Institución donde labora el experto: Municipalidad Provincial de Huamanga
- 1.5. Cargo que desempeña: Responsable de la Notificación de Residuos Sólidos Orgánicos
- 1.6. Denominación del Instrumento:
- Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.
- 1.7. Autor del instrumento:
- Conde Pacotaype, Yolanda
  - Huallanca Conde, Flordivina
- 1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:

Ayacucho, agosto del 2023

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO





## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): CHUCHÓN QUISPE NOEL  
 1.2. Grado académico del experto: TITULADO UNIVERSITARIO  
 1.3. Profesión del experto: INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS  
 1.4. Institución donde labora el experto: UGRS - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL HUAMANGA  
 1.5. Cargo que desempeña: RESPONSABLE AREA LIMPIEZA PÚBLICA Y RECICLAJE  
 1.6 Denominación del Instrumento:  
 • Cuestionario para evaluar la exposición a riesgos laborales en trabajadores de limpieza pública.  
 1.7. Autor del instrumento:  
 > Conde Pacotaype, Yolanda  
 > Huallanca Conde, Flordivina

1.8. Título de la tesis:  
 "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"

### II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		
SUMATORIA PARCIAL				
SUMATORIA TOTAL				

Observaciones:

Ayacucho, agosto del 2023

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO


  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA  
 UNIDAD DE PERIFONIA DE RESIDUOS SÓLIDOS  
 AREA DE LIMPIEZA PÚBLICA Y RECICLAJE  
 Ing. Noel CHUCHÓN QUISPE  
 CIP 10555  
 RESPONSABLE

**ANEXO N° 08**  
**TRABAJADORES DE LIMPIEZA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA**  
**EN DIFERENTES ESCENARIOS**



*Fuente: Registro fotográfico realizado en el área del estudio.*

10 /08/2023 Realizando la encuesta al señor de recolector de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial De Huamanga en el lugar Jr. Libertad.



*Fuente: Registro fotográfico realizado en el área del estudio.*

12/08/23: recolectores de basura por el terminal wari, fotografiadas por las tesistas.





Fuente: Registro fotográfico realizado en el área del estudio.

15/08/23: Encuesta realizada en las trabajadoras(es) de limpieza pública en la Municipalidad Provincial de Huamanga.



Fuente: Registro fotográfico realizado en el área del estudio.

17/08/23: encuesta realiza al personal de limpieza pública en JR. Libertad y AV. Independencia (bomberos).

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

**RESOLUCION DECANAL N° 002-2024-UNSCH-FCSA/D, de fecha 03/01/2024.**

**BACHILLER: YOLANDA, CONDE PACOTAYPE Y FLORDIVINA HUALLANCA CONDE**

En la ciudad de Ayacucho, siendo las quince horas con cero minutos del día cinco de enero del año dos mil veinticuatro, se reunieron en el auditorium de la Escuela Profesional de Enfermería, los docentes miembros del jurado evaluador para el acto de sustentación de trabajo de tesis Titulado **“EXPOSICION A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023”**, Presentado por los **Bachilleres: YOLANDA, CONDE PACOTAYPE Y FLORDIVINA HUALLANCA CONDE**, para optar el **Título profesional de Licenciada en Enfermería;**

Profesora	Ruth E. Alarcón Mundaca	Presidenta (Encargada por el Decano)
Profesora	María C. Quispe Loayza	Miembro
Profesor	Manglio, Aguirre Andrade	Miembro
Profesora	Mercedes Gallardo Gutiérrez	Miembro
Profesor	Indalecio Tenorio Acosta	Asesor
Profesora	Miriam Noemi Huamaní Pérez	Secretaria Docente.

Contando con el quorum conforme al Reglamento de Grados y títulos, se dio por inició la sustentación de tesis, la presidenta del Jurado Evaluador la Dra. Ruth E. Alarcón Mundaca, solicita a la Secretaria Docente dar lectura a los documentos presentados por las recurrentes, y da algunas indicaciones a las sustentantes.

Acto seguido inicia la exposición la Bachiller: **YOLANDA, CONDE PACOTAYPE**, una vez finalizada continúa con la exposición la Bachiller **FLORDIVINA HUALLANCA CONDE**, Seguidamente la presidenta de la comisión solicita a los miembros del Jurado Evaluador realicen sus respectivas preguntas y observaciones correspondientes, que han sido aclaradas por las sustentantes. Seguidamente da pase al asesor de tesis Prof. Indalecio Tenorio Acosta, para que pueda aclarar a algunas preguntas e interrogantes.

La presidenta invita a las sustentantes abandonar el espacio físico para que puedan proceder con la calificación.

### **RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL**

**Bachiller: YOLANDA, CONDE PACOTAYPE.**

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	PROMEDIO FINAL
Prof. Ruth E. Alarcón Mundaca	17	17	17	17
Prof. María C. Quispe Loayza	17	17	17	17
Prof. Manglio, Aguirre Andrade	17	17	17	17
Prof. Mercedes Gallardo Gutiérrez	17	17	17	17



RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL:

Bachiller: FLORDIVINA HUALLANCA CONDE

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	PROMEDIO FINAL
Prof. Ruth E. Alarcón Mundaca	17	17	17	17
Prof. María C. Quispe Loayza	17	17	17	17
Prof. Manglio, Aguirre Andrade	17	17	17	17
Prof. Mercedes Gallardo Gutiérrez	17	17	17	17

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a la **Bachiller: YOLANDA, CONDE PACOTAYPE**, quien obtuvo la nota final de **Diecisiete ( 17 )**, Aprobar a la Bachiller: **FLORDIVINA HUALLANCA CONDE**, quien obtuvo la nota final **Diecisiete ( 17 )**, dando fe los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente. Siendo las dieciséis horas con 45 minutos de la tarde, se da por concluido el presente acto académico.

Ayacucho, 05 de Enero 2024

Prof. Ruth E. Alarcón Mundaca  
Presidenta

Prof. María C. Quispe Loayza  
Miembro

Prof. Manglio, Aguirre Andrade  
Miembro

Prof. Mercedes Gallardo Gutiérrez  
Miembro

Pfof. Miriam N. Huamani Pérez  
secretario (a) Docente



**UNSCH**

**COMISIÓN ANTIPLAGIO DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD SIN DEPÓSITO DE TESIS**

Recibido el documento vía correo institucional, los que suscriben docentes instructores responsables de verificar y controlar la originalidad de tesis en primera instancia de la Escuela profesional de Enfermería, dejan constancia que la tesis titulada:

**“EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023”**

**AUTORES:**

**BACHILLER:** YOLANDA CONDE PACOTAYPE

**BACHILLER:** FLORDIVINA HUALLANCA CONDE


**ASESOR** : MG. INDALECIO TENORIO ACOSTA

**PRESIDENTE JURADO EVALUADOR:** DRA. MARÍA CONSUELO QUISPE LOAYZA


Ha sido **verificado y sometido** al análisis **SIN DEPÓSITO** mediante el sistema **TURNITIN** concluyendo que presenta un porcentaje de **13% de similitud**.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y amparado por el Artículo 17, la comisión dictamina **PROCEDENTE** conceder la Constancia de Originalidad con Deposito.

Ayacucho, 21 de noviembre de 2023

  
Firmado  
digitalmente por  
MANGLIO  
AGUIRRE  
ANDRADE  
Fecha: 2023.11.21  
13:35:33 -05'00'

Dr. Manglio Aguirre Andrade

  
Firmado  
digitalmente por  
Edith Espinoza  
Mendoza  
Fecha: 2023.11.21  
09:59:39 -05'00'

Dra. Edith Espinoza Mendoza

C. c.  
Archivo



**UNSCH**

FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS CON DEPÓSITO

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA; (segunda instancia de verificación de la originalidad de los trabajos de investigación de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución N.º 039-2021-UNSCH-CU),

DEJA CONSTANCIA:

Que:

Bach. **YOLANDA CONDE PACOTAYPE**  
Bach. **FLORDIVINA HUALLANCA CONDE**

Con el informe de tesis titulado: "EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023"; ha sido verificado y sometido al sistema de análisis TURNITIN CON DEPOSITO mediante el cual se concluye que presenta un porcentaje de **13% de similitud**.

Por lo que, se concede la Constancia de Originalidad con Depósito.

Ayacucho, 29 de noviembre de 2023.

Dra. Marizabel Llamocca Machuca  
Adscripción: Departamento Académico de Enfermería

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL ENFERMERÍA  
Dra. Marizabel Llamocca Machuca  
DIRECTORA

# EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023

*por* YOLANDA CONDE PACOTAYPE - FLORDIVINA HUALLANCA CONDE

---

**Fecha de entrega:** 29-nov-2023 06:14p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2242426449

**Nombre del archivo:** TESIS\_3.docx (7.73M)

**Total de palabras:** 16225

**Total de caracteres:** 95290

# EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	4%
2	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	revistas.uniscjsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	www.uctunexpo.autanabooks.com Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	<a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://www.scielosp.org">www.scielosp.org</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://repositorio.unu.edu.pe">repositorio.unu.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo