



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA
POLÍTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral en
los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos,
distrito Wanchaq, Ciudad Cusco.

Línea de investigación: Estado constitucional
Derechos humanos y derechos fundamentales.

PRESENTADO POR:
Bach. Milagros Pacheco Ramírez

CÓDIGO ORCID:
<https://orcid.org/0009-0000-6578-895X>

Para optar al Título Profesional de:
Abogado

ASESOR:
Dr. Escalante Cárdenas Cesar Eduardo

CÓDIGO ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-5612-8458>

CUSCO-PERÚ

2022



Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Milagros Pacheco Ramírez
Número de documento de identidad	70570955
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0000-6578-895X
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Cesar Eduardo Escalante Cárdenas
Número de documento de identidad	43488745
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0001-5612-8458
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Julio Trinidad Ríos Mayorga
Número de documento de identidad	23821151
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Carlos Eduardo Jayo Silva
Número de documento de identidad	40114932
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Judith Antonia Ponce de León Coronado
Número de documento de identidad	40454501
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Clorinda Pozo Roldan
Número de documento de identidad	23950891
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Estado constitucional Derechos humanos y derechos fundamentales.



Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral en los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos, distrito Wanchaq, Ciudad Cusco

by Milagros Pacheco Ramirez

Submission date: 11-Jan-2023 09:16AM (UTC-0500)

Submission ID: 1991228260

File name: tesis_fin_Milagros_Pacheco.docx (2.48M)

Word count: 19232

Character count: 102739



CÉSAR E. ESCALANTE CORDOVA



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral en los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos, distrito Wanchaq, Ciudad Cusco.

PRESENTADO POR:

Bach. Milagros Pacheco Ramírez

TÍTULO A OPTAR:

Abogado

ASESOR:

Dr. Escalante Cárdenas Cesar Eduardo

CUSCO-PERÚ

2022



CÉSAR E. ESCALANTE CÁRDENAS



Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral en los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos, distrito Wanchaq, Ciudad Cusco

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

18 %
INTERNET SOURCES

7 %
PUBLICATIONS

12 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 www.ceroaccidentes.pe Internet Source **2** %

2 www.bvs.ins.gob.pe Internet Source **1** %

3 repositorio.upsc.edu.pe Internet Source **1** %

4 repositorio.unsch.edu.pe Internet Source **1** %

5 www.snp.org.pe Internet Source **1** %

6 Submitted to Universidad Anahuac México Sur Student Paper **1** %

7 repositorio.unprg.edu.pe Internet Source **1** %

8 repositorio.uigv.edu.pe Internet Source **1** %


CÉSAR E. ESCOBANTE CACERENAS



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Milagros Pacheco Ramirez
Assignment title: Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral e...
Submission title: Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral e...
File name: tesis_fin_Milagros_Pacheco.docx
File size: 2.48M
Page count: 108
Word count: 19,232
Character count: 102,739
Submission date: 11-Jan-2023 09:16AM (UTC-0500)
Submission ID: 1991228260





AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a mi casa de estudios, a las autoridades, a mi asesor, a todos los docentes de mi facultad que han sido parte de mi camino universitario, gracias por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable.



DEDICATORIA

El presente trabajo fue posible gracias al apoyo incondicional de mis papás cuya paciencia fue puesta a prueba en incontables ocasiones, a mis hermanos por brindarme su apoyo, esperando que sea un ejemplo de que todo se puede lograr, les dedico a ustedes este logro como una meta más cumplida.



JURADO DE TESIS

- Julio Trinidad Ríos Mayorga
- Carlos Eduardo Jayo Silva
- Judith Antonia Ponce de León Coronado
- Clorinda Pozo Roldan

ASESOR

Dr. Escalante Cárdenas Cesar Eduardo



ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	7
DEDICATORIA	8
JURADO DE TESIS	9
ÍNDICE GENERAL	10
ÍNDICE DE TABLAS	14
ÍNDICE DE FIGURAS	15
RESUMEN	16
ABSTRACT	18
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	20
1.1. Planteamiento del Problema	20
1.2. Formulación del Problema	22
1.2.1. Problema General	22
1.2.2. Problemas Específicos	22
1.3. Justificación de la investigación	23
1.3.1. Conveniencia	23
1.3.2. Relevancia social	23
1.3.3. Implicancias prácticas	24
1.3.4. Valor teórico	24
1.3.5. Utilidad Metodológica	24
1.4. Objetivos de la investigación	25
1.4.1. Objetivo General	25
1.4.2. Objetivos Específicos	25
1.5. Delimitación del estudio	25
1.5.1. Delimitación espacial	25



1.5.2. Delimitación temporal	25
1.6. Viabilidad	25
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	27
2.1. Antecedentes de la investigación	27
2.1.1. Antecedentes Internacionales	27
2.1.2. Antecedentes Nacionales	28
2.1.3. Antecedentes Locales	33
2.2. Bases teóricas	33
2.2.1. La Seguridad y Salud Laboral	33
2.2.1.1. La salud laboral	36
2.2.2. Las condiciones de trabajo y el medio ambiente del trabajo	38
2.2.3. La Infraestructura, equipos y materiales necesarios para el Manejo de Residuos Sólidos	39
2.2.4. Responsabilidades de la municipalidad con los trabajadores responsables del MRS	41
2.2.5. La Gestión de los Residuos Sólidos	41
2.2.1.2. Manejo de residuos sólidos	41
2.2.1.3. Los procesos de recolección y transporte	42
2.2.1.4. El proceso de disposición final	42
2.2.1.5. Clasificación de Residuos Sólidos	43
2.2.6. Efectos en los trabajadores	44
2.3. Marco conceptual	45
2.4. Hipótesis de Trabajo	46
2.4.1. Hipótesis general	46
2.4.2. Hipótesis específicas	47
2.5. Categorías de estudio	47



CAPÍTULO III MÉTODO	49
3.1. Diseño Contextual	49
3.1.1. Escenario Espacio Temporal	49
3.1.2. Unidad de Estudio	49
3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
3.2.1. Técnicas	50
3.2.2. Instrumentos	50
3.3. Diseño Metodológico	50
3.3.1. Enfoque de investigación	50
3.3.2. Tipo de investigación	51
3.3.3. Alcance de la investigación	51
3.4. Plan de Análisis de datos	51
CAPÍTULO IV DESARROLLO TEMÁTICO	52
CAPÍTULO V RESULTADO Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS	53
5.1. Resultados del estudio	53
5.1.1. Datos generales	53
5.1.2. Seguridad laboral	58
5.1.3. Salud laboral	63
5.2. Análisis de los hallazgos	66
5.3. Discusión y contrastación teórica de los hallazgos	73
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS	90
APENDICES	93
A. Matriz de Consistencia	94



B. Matriz de Operacionalización	96
C. Instrumentos de Recolección de Datos	98
D. Evidencias Fotográficas	104
E. Base de datos	107



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ¿Con que beneficios cuenta en la actualidad?.....	57
Tabla 2. ¿Qué tipo de contrato tiene con la municipalidad?	57
Tabla 3. Equipos de protección personal (EPPS)	59
Tabla 4. Elementos de bioseguridad para contrarrestar el covid-19	60
Tabla 5. Herramientas y/o materiales para realizar su actividad laboral.....	61
Tabla 6. Instalaciones requeridas para los trabajadores responsables del MRS	62
Tabla 7. Capacitaciones en el trabajo	62
Tabla 8. Acciones de prevención: dosificación y vacunaciones.....	63
Tabla 9. Acciones de prevención: chequeos médicos.....	64
Tabla 10. En la actividad laboral que realiza ¿Hay presencia de residuos peligrosos?	64
Tabla 11. Accidentes laborales	65



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del campamento provisional	53
Figura 2. Tipo de trabajo que realiza	54
Figura 3. Número de integrantes por familia.....	55
Figura 4. Rango de edad de los trabajadores.....	56
Figura 5. ¿Cuántos años labora en el área de Manejo de Residuos Sólidos?.....	58
Figura 6. Aspectos relevantes en Seguridad Laboral.....	74
Figura 7. Aspectos relevantes en Salud Laboral.....	78
Figura 6. Aplicación de encuestas en el campamento provisional del parque pukllaycancha Foto1	104
Figura 7. Aplicación de encuestas en el campamento provisional del parque pukllaycancha Foto2	104
Figura 8. Aplicación de encuestas en el campamento provisional del parque pukllaycancha Foto3	105
Figura 9. Aplicación de encuestas en el campamento provisional del parque pukllaycancha Foto 4.	105
Figura 10. Carros contenedores en el campamento provisional del parque pukllaycancha.	106



RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general “Determinar si existe una vulneración a los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos”; utilizó un diseño no experimental, enfoque cualitativo, de tipo básica y de alcance descriptivo, para la recolección de datos utilizo como técnicas el análisis documental, la entrevista y la observación, y como instrumentos una guía de entrevista, tomó como unidad de análisis a 28 trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos. Resultados: en referencia a la Seguridad Laboral se concluye que se viene vulnerando la seguridad laboral de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos de la municipalidad de Wanchaq, observándose la falta de equipos de protección personal, de baja calidad e incluso inadecuados para la recolección y transporte de los residuos sólidos, la falta de elementos de bioseguridad para el covid-19, siendo escasos y tendiendo que ser adquirido por los mismos trabajadores, herramientas faltantes como son las bolsas y escobillas para la limpieza y recojo de residuos, no se cuenta con un campamento adecuado perjudicando la seguridad de cada trabajador, donde los baños se encuentran en pésimas condiciones, no teniendo casilleros para el cambio de ropa, por otro lado las capacitaciones son eventuales, sin contar con profesionales que conozcan los procesos y peligros de trabajar con residuos sólidos.

En referencia a la Salud Laboral se concluye que se viene vulnerando la seguridad laboral de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos de la municipalidad de Wanchaq, se pudo evidenciar que no se cumple con el calendario de vacunación de las vacunas contra el tétano y la hepatitis B, no hay chequeos medios periódicos y por otro lado



existe la presencia de residuos peligrosos en los procesos de recolección, transporte y disposición final que agrava la vulneración a la salud.

Palabras claves: Vulneración, seguridad laboral, salud laboral, manejo de residuos sólidos, limpieza pública, equipos de protección personal, acciones de prevención.



ABSTRACT

The general objective of the investigation was "To determine if there is a violation of the labor rights in terms of Occupational Health and Safety of the workers of the Wanchaq district responsible for solid waste management"; used a non-experimental design, qualitative approach, basic type and descriptive scope, for data collection I used documentary analysis, interview and observation as techniques, and an interview guide as instruments, it took as unit of analysis 28 workers responsible for solid waste management. Results: in reference to Occupational Safety, it is concluded that the occupational safety of workers responsible for solid waste management in the municipality of Wanchaq is being violated, observing the lack of personal protection equipment, of low quality and even inadequate for collection. and transport of solid waste, the lack of biosafety elements for covid-19, being scarce and tending to be acquired by the workers themselves, missing tools such as bags and brushes for cleaning and collecting waste, not counted with an adequate camp, harming the safety of each worker, where the bathrooms are in terrible conditions, not having lockers for changing clothes, on the other hand, training is occasional, without professionals who know the processes and dangers of working with Solid waste.

In reference to Occupational Health, it is concluded that the occupational safety of the workers responsible for the management of solid waste in the municipality of Wanchaq is being violated, it was possible to show that the vaccination schedule for tetanus and tetanus vaccines is not complied with. Hepatitis B, there are no regular average check-ups and on the other hand there is the presence of hazardous waste in the collection, transportation and final disposal processes that aggravates the health violation.



Keywords: Violation, occupational safety, occupational health, solid waste management, public cleaning, personal protective equipment, prevention actions.



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

A nivel mundial un punto importante en los derechos humanos es el derecho al trabajo, sin embargo, este derecho debe cumplir con las normas y leyes que supervisan la seguridad y salud laboral. Según un estimado de la OIT (2020) cada día mueren personas a consecuencia de accidentes laborales y muchas de ellas viven con enfermedades adquiridas en su actividad laboral, calculándose que 1,9 millones de personas mueren anualmente y 306 millones sufren algún accidente no mortal.

En América Latina y el Caribe la seguridad y salud laboral han recibido poca atención por las autoridades e instituciones responsables de promover y efectuar mejores condiciones de trabajo, en muchos casos influenciado por la escasa cultura de seguridad y la falta de conciencia, así también en países latinoamericanos la legislación que debería proteger al trabajador en muchos casos favorece al empleador que no cumple con los derechos y seguridad de los trabajadores (Fontes, s.f.).

El derecho a la seguridad y salud laboral en el Perú está regulado por la Ley de Seguridad y Salud Laboral N° 29783 teniendo como objetivo fomentar “una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores...” (Art 1° Ley N° 29783 p.10) además de estar regido por nueve principios, de prevención, de responsabilidad, de cooperación, de información y capacitación, de gestión integral, de gestión integral de la Salud, de consulta y participación, de primacía de la realidad y el de protección.



Por tanto, la seguridad y salud es un principio necesario que debe cumplirse para todos los trabajadores sobre todo para aquellos que realizan trabajos riesgosos por estar en contacto con peligros físicos y biológicos como es el caso de los trabajadores de la Salud y en particular con los trabajadores responsables del manejo de Residuos Sólidos (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], 2014).

En la ciudad del Cusco el manejo de residuos sólidos en los procesos de recolección, transporte y disposición final es una función de las municipalidades quienes ponen a disposición de la ciudadanía trabajadores que se ocupan del recojo y manejo de residuos sólidos que se generan en toda la ciudad (Quispe y Salas, 2017; Valderrama, 2018), este tipo de trabajo por sus características es considerado un trabajo riesgoso para la salud y la seguridad de sus trabajadores puesto que están en contacto constante con los residuos, debiendo cumplir estrictamente con las condiciones de prevención y protección ((Montes, 2021 y Ramos, 2019).

Por lo cual, es preciso constatar si se viene vulnerando los derechos a la seguridad y salud de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos, además de si las disposiciones impuestas en la legislación existente se aplican en beneficio los derechos de seguridad y salud para la protección de estos trabajadores. Cabe precisar que estos trabajadores no cuentan con una adecuada capacitación y carecen de implementos para el manejo y tratamiento de estos residuos que puede generar contagios directos e indirectos con diversas enfermedades, objetos peligrosos, vidrios y otro material peligroso (Montes, 2021).

Según el estudio desarrollado por Montes (2021) “los trabajadores del MRS no cuentan con la debida protección (falta de implementos de seguridad), al realizar sus labores,



por lo que estos trabajadores pueden contraer enfermedades y estar expuestos accidentes en el ejercicio laboral” (p. 214).

Por otro lado, es preciso mencionar que el manejo de residuos sólidos es un tema de carácter social, de gran importancia, es por ello que, para poder tener una adecuada gestión de manejo de residuos sólidos, se debe contar con una buena implementación de herramientas de trabajo, capacitación, fiscalización, etc, para obtener buenos resultados, evitando así la acumulación de la basura en espacios públicos, que resultan un riesgo ambiental y de salud para la población (Valderrama, 2018). Es por ello que los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud deben ser priorizados especialmente en esta nueva normalidad generada por la Covid-19 puesto que el peligro de contagios con el virus u otras enfermedades es mayor para los trabajadores que realizan dicha actividad. En base a esta problemática se plantea el siguiente interrogante:

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Existe una vulneración a los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿En qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Seguridad Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos?
- b. ¿En qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Salud Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos?



1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Conveniencia

Es conveniente realizar esta investigación, por tratarse de un problema que amerita el interés no solo de la de los trabajadores sino también del Estado, el que debe buscar una mejor aplicación de la normativa para no vulnerar derechos de seguridad y salud que afecten a los trabajadores y a la población y teniendo en cuenta que la Seguridad y Salud en el Trabajo forma parte de la Seguridad Social que el Estado está en la obligación de brindar o supervisar se brinde y garantice de manera eficaz.

Así también esta investigación beneficia a la sociedad en general, debido a que la gestión del MRS requiere especial atención, por parte del Estado y participación de la población. Sobretudo beneficia a los trabajadores que realizan esta labor debido a que las personas que se encuentran manipulando estos residuos sólidos se encuentran en constante riesgo.

1.3.2. Relevancia social

La presente investigación es relevante socialmente, porque afecta a toda la sociedad, desde las personas que trabajan en el manejo de residuos sólidos hasta las personas que botan sus residuos comunes , debido a que la vulneración de los derechos de estos trabajadores afecta el correcto procedimiento que se debe seguir para una correcta gestión de residuos sólidos, muy aparte del daño que producen estos, ya sean peligrosos o comunes, por ende, esta investigación contribuiría con algunas alternativas que permitan que se realice un mejor desempeño de la función Municipal en lo que concierne a la gestión de residuos sólidos ya que todo ello desencadena en un grave problema social y jurídico que necesita ser atendido por el Derecho Laboral.



1.3.3. Implicancias prácticas

La investigación presentada a realizado un análisis sobre la vulneración de los derechos de seguridad y salud de los trabajadores del manejo de residuos sólidos de la municipalidad de Wanchaq, que a posterior servirá para mejorar el funcionamiento de gestión de residuos sólidos y que no haya accidentes realizando este tipo de trabajo. sobre todo, que el Estado (las municipalidades) coadyuven a superar las dificultades que se presentan en estas etapas de gestión de residuos que realizamos en esta investigación, así como fiscalizar la correcta aplicación de la norma.

1.3.4. Valor teórico

La presente investigación otorga información jurídico-social, y aporta al conocimiento teórico del Derecho Laboral, puesto que se da a conocer alcances sobre los derechos de seguridad y salud de los trabajadores; también, va servir como base teórica para una mejor aplicación de los derechos antes mencionados, a fin de que no se vulneren ninguno de estos.

1.3.5. Utilidad Metodológica

El resultado de la investigación servirá de apoyo por medio de su análisis y contenido para resaltar la existencia de un problema de carácter ambiental, que viene suscitándose en el distrito de Wanchaq y va a ser útil a nivel metodológico, por cuanto, los resultados alcanzados servirán para futuras investigaciones; motivando a que otras personas interesadas en el tema, puedan usar esta investigación para poder ampliarla o que puedan tomarla como un nuevo aporte a la información ya existente sobre el tema.



1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar si existe una vulneración a los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar en qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Seguridad Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos.
- b. Identificar en qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Salud Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos.

1.5. Delimitación del estudio

1.5.1. Delimitación espacial

La investigación se llevó a cabo en el distrito de Wanchaq, Ciudad y Provincia del Cusco, con los trabajadores del manejo de residuos sólidos de dicha jurisdicción.

1.5.2. Delimitación temporal

La investigación se desarrolló en un periodo de tiempo entre el mes de julio del 2021 finalizando el mes de octubre del 2022.

1.6. Viabilidad

Esta investigación resulto factible debido a que cuenta con todas las herramientas para su inicio, desarrollo y final, además es viable para su desarrollo en vista de que cuenta con distintas fuentes de recopilación de información como libros, artículos relacionados al



tema y trabajos de investigación que sirven como antecedentes, todo esto nos es útil para poder extraer información y dar viabilidad al tema de nuestra investigación.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Segura (2020) en su estudio “Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos” tuvo como objetivo mostrar los resultados de una investigación cualitativa que utiliza el análisis documental, en el que se identifican y describen los sistemas de gestión de residuos sólidos que resultados están reportando en términos de aprovechamiento y reducción de impacto en el medio ambiente, igualmente, muestra el panorama de la gestión de éstos en América Latina. Entre los resultados y conclusiones se precisa que:

El liderazgo en la gestión de los residuos sólidos en el mundo está marcado por la capacidad para hacer recuperación, y, en consecuencia, obtener bajos porcentajes de eliminación de residuos en vertederos. Países europeos junto con Japón evidencian el mejor desempeño a este respecto. Los buenos resultados en la recuperación y tratamiento de los residuos sólidos que muestran los países indicados como líderes, guardan intimidad con la robustez de la política pública. La legislación sobre el tema en estos países está respaldada por los sectores productivos, dada la claridad en los propósitos y en el rol de los actores.

COMENTARIO: Lo que se busca es obtener una menor cantidad de residuos en los rellenos sanitarios y esta investigación busca analizar los sistemas de gestión de residuos sólidos de diferentes países, concluyendo que varios países europeos tienen un mejor avance en cuanto a los residuos sólidos, asimismo cuentan con una mejor legislación para cumplir con los objetivos y consecuencias de estos.

Alcocer (2019) en su estudio “Mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo, Ecuador– 2019” tuvo como propósito diseñar un



modelo matemático con un enfoque multiobjetivo que permita mejorar la gestión integral de la cadena de suministros del proceso de recolección de residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo en Ecuador. Para lograrlo, se procedió a hacer un diagnóstico de las condiciones actuales del proceso de recolección, transporte, transferencia y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, luego se identifican los indicadores que servirán para medir la gestión actual del proceso de recolección de residuos sólidos urbanos, y posteriormente se elabora el modelo matemático multiobjetivo en el cual se plantean tres funciones objetivas cuya meta es la optimización del problema, considerando una serie de restricciones.

Se llegó a la conclusión que el estudio de la situación actual de la cadena de suministro para la gestión integral de residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo demuestra la necesidad de rediseñar la cadena de suministro, considerando un conjunto de funciones objetivas, variables de decisión, parámetros, restricciones y suposiciones que permitan modelar la cadena estudiada y que sea útil para rediseñarla.

COMENTARIO: Esta investigación busca planear un diseño que ayude a mejorar la gestión de todo el proceso de residuos sólidos en el cantón de Quevedo en Ecuador, analizando cada etapa de este proceso, llegando a la conclusión de que en la actualidad este cantón si tiene la necesidad de ser rediseñado para que muestre resultados importantes.

2.1.2. Antecedentes Nacionales



Reynaga (2017) tesis “Gestión de residuos sólidos municipales y su contribución a la conservación del ambiente en el distrito de Chincheros - Apurímac, 2016” presento como objetivo Evaluar la gestión de residuos sólidos municipales y su contribución a la conservación del ambiente en el distrito de Chincheros – Apurímac, 2016. Utilizo el tipo de investigación descriptivo y correlacional. El método de investigación aplicado es el método hipotético deductivo – inductivo. El diseño es no experimental es de corte transeccional o transversal. La población de estudio está conformada por 6,839 habitantes del distrito Chincheros - Apurímac, el tamaño de la muestra es de 168, después de usar las técnicas a utilizar para la selección de la muestra, se proceden a aplicar las encuestas.

Llegando a las siguientes conclusiones: a) La Gestión de Residuos Sólidos Municipales contribuye positivamente a la conservación del ambiente en el distrito de Chincheros – Apurímac. Provincia de Chincheros, puesto que se ajusta a los principios de minimización de residuos y prevención de la contaminación generada por éstos. b) Actualmente no existe gestión de Residuos Sólidos Municipales en el distrito de Chincheros – Apurímac, por cuanto sólo se desarrolla el manejo inadecuado de los residuos sólidos municipales debido principalmente a la falta de compromiso de la autoridad municipal.

COMENTARIO: Esta investigación busca analizar si la gestión de residuos sólidos en el distrito de Chincheros- Apurímac contribuye a tener un ambiente adecuado para la salud de toda la población, llegando a un resultado positivo debido a que se cumplen con los principios y se da una correcta prevención sin embargo concluyen que no existe el compromiso del encargado en la Municipalidad del distrito de Chincheros-Apurímac.

Mamani (2018) tesis “Contaminación por residuos sólidos y el derecho a la salud en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho – 2018” presento como objetivo describir la



relación que existe entre la contaminación por residuos sólidos y el derecho a la salud en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho – 2018. Utilizo un diseño no experimental, correlacional y causal, con un método deductivo, de enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo-correlacional y utilizo la entrevista para el recojo de la información entre los resultados y conclusiones se precisa. Se encuentro relación considerable positiva ($C. \text{ Pearson} = 0,792$) entre la clasificación de residuos sólidos, la participación ciudadana y la ausencia de lineamientos políticos ambientales con el derecho a la salud.

Esta investigación nos sirve debido a que considera la relación entre los residuos sólidos y el derecho a la salud, a manera de comparación con nuestro tema que busca ver si existe una relación entre los residuos sólidos y los derechos de seguridad y salud.

Rapre (2018) presento el estudio “Nivel de eficacia de la Normatividad en el recojo de los residuos sólidos en la Ciudad de Huánuco” tuvo como objetivo principal determinar el grado de eficacia logrado por la aplicación de la normatividad existente y por la adopción de políticas adoptadas en el recojo de los residuos sólidos en la ciudad de Huánuco el 2016, el estudio utilizo un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y la técnica de la encuesta y entrevista para el recojo de la información. Entre los resultados y conclusiones: existe un nivel de eficacia en cuanto al manejo de los residuos sólidos, estableciendo políticas adecuadas, así como trabajo en conjunto, no solo de la municipalidad sino también de la población.

Esta investigación es necesario mencionarlo para poder ver el análisis que realizaron a la Ley general de residuos sólidos y la nueva propuesta que es la Ley de gestión integral de residuos sólidos, que es la que usaremos en la presente investigación.



Olivos (2017) Tesis “Fiscalización del tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios en relación a la protección del medio ambiente y el derecho a la salud en la Municipalidad de Independencia” tuvo como objetivo determinar de qué manera se fiscaliza el tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios en relación a la protección del medio ambiente y el derecho a la salud en Independencia, utilizo un enfoque cualitativo y descriptivo y la técnica de la entrevista. Conclusiones y Resultados:

Esta investigación llega a la conclusión de que no existe una buena fiscalización de los residuos sólidos, no cumpliendo con lo establecido en la ley, ni capacitando a los trabajadores de esta municipalidad, causando daño en la sociedad. Esta investigación es necesario mencionarlo para analizar de qué manera se Fiscaliza la gestión del proceso de recojo y transporte de los residuos sólidos domiciliarios.

Benavides (2018) realizo la investigación “Eficacia de las normas jurídicas en el recojo de residuos sólidos en la zona monumental de la ciudad de Puno – 2018” con el objetivo general de establecer el nivel de eficacia de las normas jurídicas en el recojo de residuos sólidos en la zona monumental de la ciudad de Puno, 2018. Método analítico, con diseño mixto, para el recojo de información uso la técnica del análisis documental, la observación y la encuesta. Entre los resultados y conclusiones relevantes se precisa:

Se cuenta con una buena normativa para el manejo de los residuos sólidos, sin embargo, no existe una buena aplicación de esta y que la población tampoco cuenta con una buena educación ambiental para contar con un buen manejo de residuos, teniendo una mala operatividad por parte de la municipalidad. La investigación es importante mencionarlo porque analiza las normas jurídicas de residuos sólidos en relación a la aplicación de esta normativa realizada por la municipalidad.



Caro (2017) tesis “La gestión de residuos sólidos en el marco de la Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos, Municipalidad distrital de Huariaca-Pasco, 2016” presento como objetivo Determinar el nivel que presenta la gestión de residuos sólidos en el marco de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, en la Municipalidad distrital de Huariaca, Pasco 2016. Dicho estudio empleó la metodología descriptiva de diseño no experimental, transversal. La población estuvo constituida por los trabajadores de la municipalidad de Huariaca Pasco. Se utilizó el muestreo no probabilístico de carácter censal. Para construir, validar y demostrar la confiabilidad de los instrumentos se ha considerado la validez de contenido, mediante la Técnica de Opinión de Expertos y su instrumento es el informe de juicio de Expertos de las variables de estudio; se utilizó la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, con preguntas tipo Escala de Likert.

Concluyéndose que la gestión de residuos sólidos en el marco de la Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos, Municipalidad distrital de Huariaca Pasco, 2016, el 75,4% opina que es de nivel poco adecuado y el 24,6% opina que es adecuado. Asimismo, de acuerdo a la percepción de los trabajadores hombres de la Municipalidad de distrital de Huariaca, Pasco 2016, el 77% opina que es de nivel poco adecuado y el 23.0% opina que es adecuado. Asimismo, de acuerdo a la percepción de las trabajadoras mujeres de la Municipalidad de distrital de Huariaca, Pasco 2016, el 74.0% opina que es de nivel poco adecuado y el 26.0% opina que es adecuado.

COMENTARIO: Esta investigación analiza la Ley 27314° en la Municipalidad distrital de Huariaca Pasco, donde tiene como resultado que más del 50% de trabajadores hombres y mujeres que laboran en esa municipalidad opinan que es poco adecuado, siendo una mayoría con esa opinión.



2.1.3. Antecedentes Locales

Santa Cruz (2020) presento el estudio “Evaluación de la aplicación y cumplimiento de las normas en gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de San Sebastián - 2019” tuvo como objetivo principal evaluar el nivel de cumplimiento y aplicación de la normatividad a la gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de San Sebastián, el trabajo de investigación es cualitativo documental y de campo. La discusión de los resultados se realizó a través de la argumentación jurídica. En esta investigación se llegó a la conclusión de que el nivel de cumplimiento y aplicación de la normatividad a la gestión de residuos sólidos en la municipalidad distrital de San Sebastián es: Acorde con lo establecido en la normatividad de la gestión de residuos sólidos, basado en la prestación de los diferentes servicios que brinda la municipalidad para el manejo de residuos de la mano con la población y que la Municipalidad distrital de San Sebastián cumple y aplica las normas de gestión de residuos sólidos y los diferentes reglamentos que emana de él. establecidos en la ley de municipalidades.

COMENTARIO: Esta investigación busca analizar si se cumple y se aplica de manera adecuada la legislación del manejo de residuos sólidos en la Municipalidad de San Sebastián llegando a la conclusión de que es congruente con lo que indica la normatividad sosteniendo que la Municipalidad brinde de manera adecuada los servicios de residuos sólidos hacia la población.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. La Seguridad y Salud Laboral

En lo referente a la seguridad y salud laboral muchas instituciones internacionales y nacionales observan que los problemas de salud relacionados con el trabajo son susceptibles



de prevención, puesto que sus factores determinantes se encuentran precisamente en las condiciones de trabajo es así que muchas empresas vienen incentivando la prevención y el control de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. En este sentido surgió el eje de la Salud Ocupacional tratada en forma multidisciplinaria para proteger el bienestar de los trabajadores. Esta serie de estrategias procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, al realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo (Bueno y Giordano, 2014).

Según el Artículo 1 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 (2016) tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

La seguridad laboral son medidas que buscan prevenir riesgos y accidentes que puedan pasar dentro del centro de trabajo sin distinción de la profesión o del cargo que desarrolla cada trabajador. Para contar con una adecuada salud laboral en cualquier centro laboral se tiene que analizar las condiciones peligrosas y los actos inseguros que puedan realizar los trabajadores para poder así generar una implementación de medidas preventivas. Debemos buscar la prevención no solo de accidentes, prevención de robos, prevención de incendios, prevención médica que es básicamente cumplir con las vacunas ante el tétano, viruela, covid, realizar los controles respectivos a los trabajadores, etc.



Tomando en cuenta todos los riesgos y accidentes que pueden pasar dentro de los centros de trabajo, es de vital importancia que se encarguen de realizar capacitaciones y charlas sobre los riesgos actuales que fueron incrementando con la pandemia, así como del correcto uso de los EPP para evitar condiciones peligrosas y actos inseguros.

En cuanto a los trabajadores de MRS uno de los riesgos laborales importantes a los que están expuestos es la exposición directa que tienen con el medio ambiente y en específico con la contaminación, siendo factores de gran riesgo para ellos. Otro punto no menos importante son los accidentes de tránsito a los que están expuestos, debido a que realizan su labor en las calles públicas, como nos comentaron en las entrevistas estos accidentes se dieron en varios de los trabajadores, algunos leves como golpes de auto, caídas, cortes con vidrios u objetos punzantes, etc y otros graves como atropellos donde algunos tuvieron que dejar de trabajar por dichos accidentes.

Si tomamos en cuenta el derecho comparado podemos notar que pocos países de Latinoamérica cuentan con reglamentos y disposiciones adecuadas para el manejo de la basura. Son las grandes ciudades las que cuentan con una buena organización para el manejo de residuos sólidos, tanto así, que varios de ellos cuentan con compactadores especiales para cada tipo de residuo. Donde podemos resaltar la importancia que le dan a este tipo de labor donde los trabajadores de limpieza pública son mejor remunerados y cuentan con mejor infraestructura para realizar sus obligaciones.

En conclusión, para evitar y prevenir accidentes labores es indispensable que las instituciones se aseguren de revisar las condiciones inseguras del centro de trabajo, que controlen que se cumpla las normas de seguridad y que se revise que cuenten con los EPP adecuados para sus respectivas funciones.



2.2.1.1. La salud laboral

Para empezar a definir la salud laboral tomamos en cuenta a la OMS que la define como “una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo”.

Nos da a entender que la salud laboral es la reducción y eliminación de riesgos o enfermedades que pueda desarrollarse dentro del centro de trabajo para lo cual se tiene que tener una correcta organización y estudio sobre las condiciones de cada puesto laboral.

“Los autores (2000) plantean que los objetivos fundamentales del estudio y la práctica de la salud laboral son tres: la conservación del bienestar físico, social y mental en relación con las condiciones de trabajo; el control de estas condiciones, a fin de garantizar una seguridad total en el trabajo; y la compatibilidad del ambiente laboral con las capacidades de cada trabajador.”

La salud en el trabajo es un conjunto de procedimientos que cuida el bienestar físico y mental de los trabajadores que son provocadas por las tareas del cargo que desempeñan y el ambiente donde lo desarrollan.

Para evitar o reducir estos riesgos y enfermedades se tiene que prever las condiciones de trabajo, tales como el ruido, la iluminación, las condiciones atmosféricas, entre otros. En el caso de los trabajadores de residuos sólidos, ellos están expuestos a riesgos ergonómicos que se produce por las cargas físicas y esfuerzo que hacen realizando su labor que como



consecuencia produce daño en los músculos, articulaciones, dolor de espalda, etc. Como lo indican en las respectivas entrevistas. Por otro lado tenemos que tomar en cuenta que ciertos riesgos y enfermedades varían de acuerdo a la edad de los trabajadores y en otros casos varían de acuerdo al género.

Como bien sabemos el covid-19 fue un factor importante a tomar en cuenta en la investigación, debido a que las personas se veían en la obligación de continuar ejerciendo sus funciones pese a los altos niveles de contagio, que como consecuencia parte de los trabajadores del MRS fueron contagiados con el virus realizando su trabajo, en vista de que el personal de residuos sólidos trabajan en las vías públicas teniendo contacto directo con los desechos domiciliarios, de hospitales, de restaurantes, etc. varias veces sin utilizar de manera correcta sus EPP generando una alta probabilidad de contagio de covid, así como de otras enfermedades.

La salud laboral no se enfoca solamente en las enfermedades físicas que puedan tener los trabajadores sino también psicológicas, como mencionaba en el anterior párrafo la pandemia genero condiciones de salud no muy favorables en virtud de que los trabajadores cumplían con largos horarios de trabajo en las calles generando estrés o nerviosismo por el miedo a contagiarse incrementado ansiedad o depresión.

Otro punto a tocar es la higiene en el trabajo, considero que es un punto importante sobre todo en los trabajadores de MRS para prevenir enfermedades ocupacionales, donde el estado es el encargado de brindar los EPP adecuados y la infraestructura adecuada para que ellos puedan realizar una correcta higiene tales como lavado de manos, duchas, casilleros de ropa de trabajo y ropa diaria, etc.



En conclusión, la salud laboral es un tema amplio que deben tomar en cuenta todos los centros de trabajo, ya que son riesgos y enfermedades que se dan día a día independientemente de los puestos y ambientes laborales.

2.2.2. *Las condiciones de trabajo y el medio ambiente del trabajo*

Las condiciones de trabajo son aquellos factores tales como la organización, el contenido y el tiempo de trabajo, la remuneración, la ergonomía, la tecnología involucrada, la gestión de la fuerza de trabajo, los servicios sociales y asistenciales y, también, la participación de los trabajadores. Por su parte, el medio ambiente de trabajo señala el lugar donde se lleva a cabo la actividad y permite clasificar los riesgos según su naturaleza. La articulación de estas dos dimensiones configura la carga global que los trabajadores deben soportar individual y colectivamente. (Bueno y Giordano, 2014).

A partir de diversos estudios realizados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) surgió el “Círculo de Clerc” descrito en la figura 1, la que agrupa todas las dimensiones o factores que están sujetos al trabajador estas interacciones conforman la situación vivida por el trabajador y nos conducen a una mirada superadora de la concepción tradicional de la seguridad y la higiene. Esta es una manera de atender el estudio del trabajador en su entorno laboral y considerar los posibles riesgos a los que está expuesto, con una perspectiva más compleja, que muestra hasta qué punto el análisis de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo renueva la lectura sobre la Salud y la Seguridad en el Trabajo.

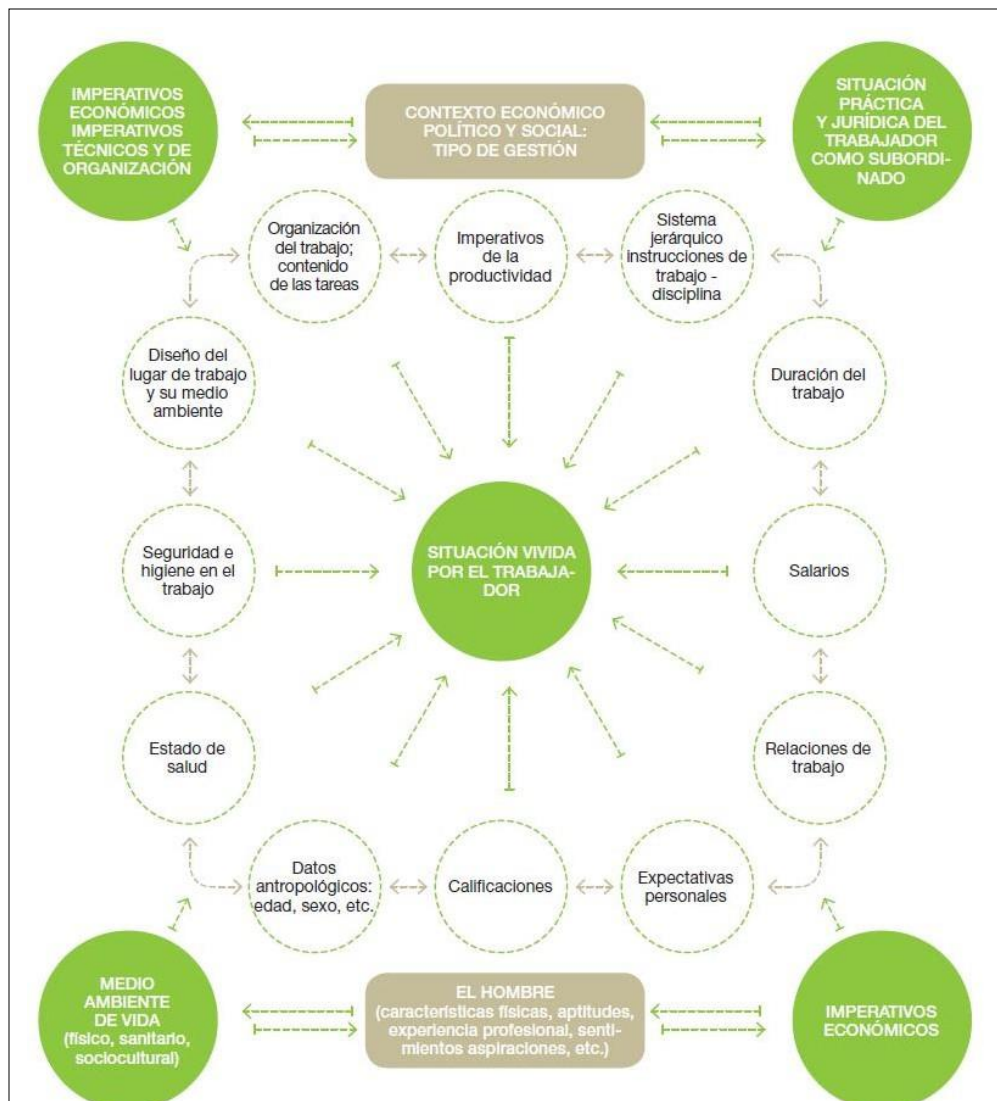


Figura 1. Circulo de Cler (OIT, 1987).

2.2.3. *La Infraestructura, equipos y materiales necesarios para el Manejo de Residuos Sólidos*

El Artículo 32° de la Ley N° 27314 precisa que los proyectos de infraestructura de tratamiento, transferencia y relleno sanitario de residuos sólidos están a cargo de la Comisión Técnica Municipal de Calificación de Proyectos de la Municipalidad Provincial correspondiente, o la instancia que cumpla las funciones de ésta.



La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278 (2017) en su Artículo 98° sobre las condiciones para la implementación de infraestructura necesaria para el manejo de residuos sólidos precisa:

- a) Garantizar la accesibilidad a la infraestructura de residuos sólidos.
- b) Sistema de seguridad contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos e indumentaria de protección para el personal de acuerdo con la naturaleza y características de los residuos.
- c) Exclusividad para la realización de las actividades operativas de la infraestructura, quedando excluido para fines de vivienda, crianza de animales y la quema de residuos sólidos.
- d) Instalaciones sanitarias y vestuarios.
- e) Señalización en las zonas de tránsito y áreas de seguridad, según corresponda.
- f) Barrera sanitaria natural y/o artificial en todo el perímetro de la infraestructura de disposición final. Para las otras infraestructuras deben contar con cerco perimétrico de material noble.
- g) Suministro de agua para realizar actividades de lavado e higienización, alcantarillado y suministro de energía eléctrica.
- h) Registro de la cantidad de residuos sólidos manejados (29).

La infraestructura destinada a la disposición final debe cumplir con parámetros para la protección de las personas y el medio ambiente es este caso son consideradas



infraestructuras de disposición final de residuos sólidos los rellenos sanitarios, los rellenos de seguridad y las escombreras (Art. 108° de la Ley N° 27314)

2.2.4. Responsabilidades de la municipalidad con los trabajadores responsables del MRS

Las municipalidades provinciales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción (Art. 9, Ley N° 27314, 2000) y en particular las municipalidades distritales son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos (Art. 10 inc. 1, Ley N° 27314, 2000).

2.2.5. La Gestión de los Residuos Sólidos

La gestión de los residuos sólidos se encuentra establecida en la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278. Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana, dicha Ley se aplica a las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos (art. 1 y 2 de la Ley N° 27314, 2000).

2.2.1.2. Manejo de residuos sólidos

Según Ley N° 27314 (2000) es “toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición



final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final” (p.18).

2.2.1.3. Los procesos de recolección y transporte

La recolección de los residuos sólidos urbanos es realizada por las municipalidades teniendo como jurisdicción las viviendas que pertenecen al distrito.

La recolección de residuos hospitalarios implica la actividad de recojo de los residuos, realizada por la Empresa Prestadora de Servicios EPS-RS autorizada por la municipalidad y registrada en la Dirección General de Salud – DIGESA, comprende sus funciones la recolección, transporte y disposición final. Por otro lado, la recolección y transporte deben cumplir con ciertos requerimientos.

- Contar con coches adecuados para el transporte de residuos.
- Disponer de una balanza.
- Registro diario de la cantidad de residuos recolectados.
- Personal entrenado en manejo de residuos sólidos por la autoridad de salud que cuenta con equipo de protección personal

Según la Norma Técnica N° 096 MINSA/DIGESA (2012) los residuos peligrosos no deben ser recogidos y mezclados con los residuos municipales, debiéndose emplear vehículos especiales cerrados.

2.2.1.4. El proceso de disposición final

La disposición final son los “procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura” (Ley N° 27314, 2000, p. 18).



2.2.1.5. Clasificación de Residuos Sólidos

Según la Norma Técnica N° 096 MINSA/DIGESA (2012) los residuos sólidos se clasifican de la siguiente manera:

- a. **Residuos Comunes:** residuos que no entraron en contacto con los pacientes, ni con sustancias o materiales peligrosos, este tipo de residuos son de uso común y se generan en los pasillos, oficinas, comedores, cafetín y lugares de descanso.

- b. **Residuos Peligrosos:** son aquellos que serán utilizados por los pacientes y representan un riesgo para la salud humana o el medio ambiente, además son residuos peligrosos aquellos envases o todo material que haya estado en contacto con una sustancia o producto peligroso, entre los residuos peligrosos se pueden encontrar residuos biocontaminados y los residuos especiales. Un residuo es considerado peligroso cuando tienen por lo menos una de las siguientes características:
 - Auto combustibilidad.
 - Explosividad.
 - Corrosividad.
 - Reactividad.
 - Toxicidad.
 - Radioactividad.
 - Patogenicidad.

Según la Ley N° 27314 (2000) “Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente” (p.8). por otro lado, según el artículo 23° los generadores de residuos



sólidos peligrosos podrán contratar una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos debidamente registrada ante el Ministerio de Salud, la misma que, a partir del recojo, asumirá la responsabilidad por las consecuencias derivadas del manejo de dichos residuos.

- c. **Residuos Inertes:** son aquellos residuos que para su descomposición o transformación requieren de un periodo largo de tiempo, como por ejemplo el poliestireno expandido y el papel (cartón).
- d. **Residuos no peligrosos:** son producidos por el generador o por cualquier persona que no representa un peligro para la salud humana y/o el medio ambiente.
- e. **Residuos Biodegradables:** residuos de fácil degradación cuando entran en contacto con el medio ambiente, además pueden ser transformados fácilmente.
- f. **Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud (EESS o SMA):** residuos utilizados en la atención médica de pacientes que se generan en los diferentes procesos y en la investigación médica (laboratorios), también son denominados residuos hospitalarios por las características de ser generado en lugares de atención de pacientes y poseer altas concentraciones de agentes infecciosos.

2.2.6. Efectos en los trabajadores

Según la Norma Técnica NTS N° 096 - MINSA/DIGESA (2012) “Todos los individuos en los establecimientos de salud, están potencialmente expuestos a los peligros de los residuos, cuyo riesgo varía según la permanencia en el establecimiento de salud, la participación en el manejo de residuos y la labor que cumple” (p. 26). Cornejo et al. (2011) precisaron: “Los trabajadores o el personal que manejan y manipulan dichos residuos sólidos son los más expuestos a los residuos peligrosos, de no contar con suficiente capacitación o



de carecer de las instalaciones y equipos de protección para el manejo y tratamiento de los residuos, puede verse expuesto al contacto con gérmenes patógenos”

La Norma Técnica del Manejo de Residuos Sólidos tiene la finalidad de “brindar la seguridad al personal...de los establecimientos de Salud a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y el manejo inadecuado de los residuos sólidos...” (NTS N° 096 - MINSA/DIGESA, 2012, p.1).

2.3. Marco conceptual

- **Manejo de Residuos Solidos**

Actividad técnica y operativa de residuos sólidos que involucra todo procedimiento técnico desde la generación hasta la disposición final de los mismos (NTS N° 096 - MINSA/DIGESA, 2012).

- **Municipalidades**

Las municipalidades son una corporación estatal con personalidad jurídica, con la función de administrar una parte de la población, controlando los servicios básicos que requieren para el bienestar y desarrollo de la sociedad (Congreso Constituyente Democrático, 1993).

- **Procesos**

Es un conjunto de actividades o sucesión de tareas que se enfoca en lograr un objetivo propuesto (Krajewski et al., 2008).

- **Residuos Solidos**

Sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente (Ley N° 27314, 2000, p.7)



- **Salud Laboral**

Es un sustento o conservación que protege la salud de los trabajadores, controlando accidentes y/o enfermedades reduciendo o eliminando factores de riesgo que puedan tener dentro de su establecimiento de trabajo (OMS, s.f.).

- **Seguridad Laboral**

Son medidas para prevenir accidentes en el trabajo y eliminar las condiciones inseguras dentro del centro de trabajo mediante la prevención producidos por productos peligrosos (Dedios, 2014)

- **Vulneración**

Podríamos decir que es la posibilidad de daño y que está asociado no solo con las condiciones del individuo sino también ambientales, sociales, etc. (González, s.f.)

- **Trabajador**

Es la persona que presta servicio subordinado a otra persona o institución obteniendo una retribución a cambio., desempeñándose en cualquier campo (García, 2006).

2.4. Hipótesis de Trabajo

2.4.1. Hipótesis general

Se están vulnerando los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos.



2.4.2. *Hipótesis específicas*

- a. Los derechos laborales en materia de Seguridad de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización.
- b. Los derechos laborales en materia de Salud de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización.

2.5. **Categorías de estudio**

Las categorías son los temas a abordar a partir de la unidad de análisis, mientras que los dominios describirán los puntos a investigar para cada categoría (Hernández y Mendoza, 2018).

Categoría 1: Vulneración de la Seguridad Laboral

Dominios:

- Equipos de protección personal (EPPS).
- Elementos de bioseguridad para contrarrestar el covid-19.
- Herramientas y/o materiales para realizar su actividad laboral.
- Instalaciones del campamento.
- Capacitaciones.

Categoría 2: Vulneración de la Salud Laboral

Dominios:

- Acciones de prevención: dosificación de leche, calendario de vacunación, chequeos médicos.
- Presencia de residuos sólidos peligrosos.



–Accidentes, enfermedades e incidentes.

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1. Diseño Contextual

3.1.1. Escenario Espacio Temporal

Es estudio se realizó en los años 2021 y 2022, en el distrito de Wanchaq ubicado en la provincia del Cusco, en el tema del manejo de los residuos sólidos en los procesos de recolección y transporte que se desarrolla en las calles y avenidas del distrito de Wanchaq.

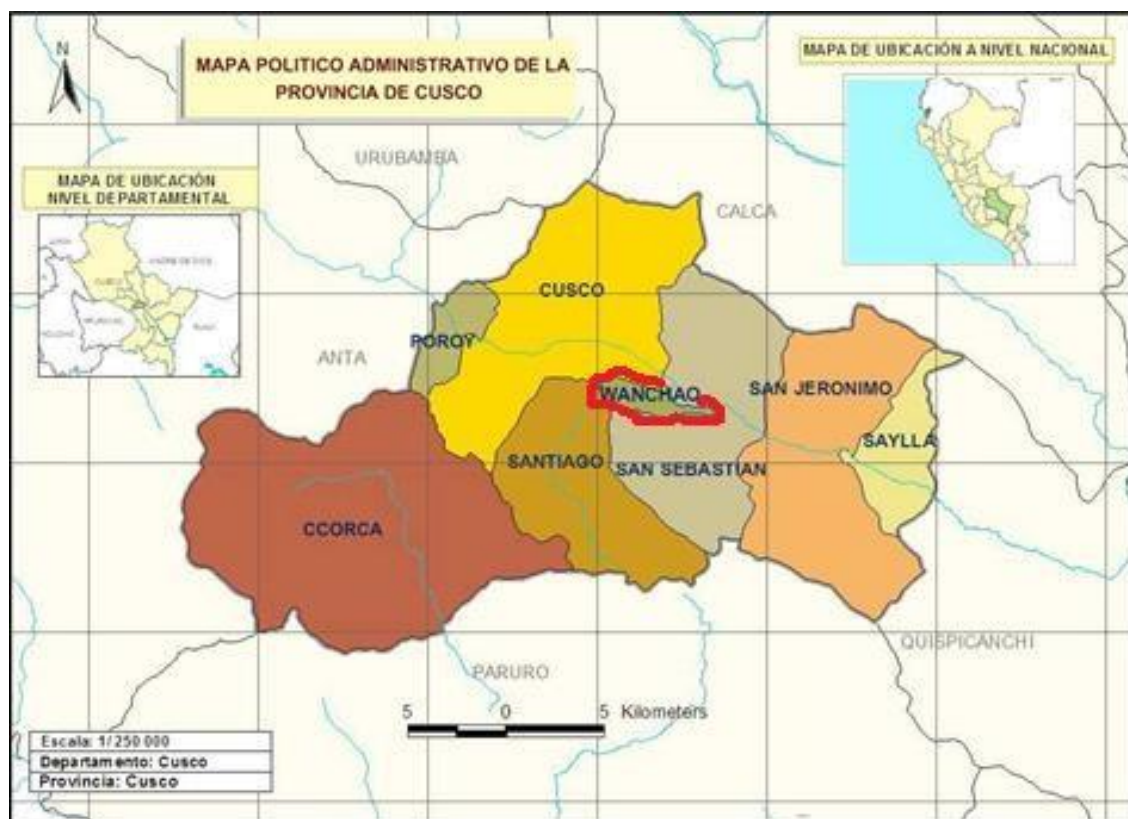


Figura 1. Mapa Político, ubicación del distrito de Wanchaq

3.1.2. Unidad de Estudio

La unidad de estudio son los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos en las etapas de recolección, transporte y disposición final de la municipalidad distrital de



Wanchaq, la unidad de estudio estará conformada por 28 trabajadores que realizan dicha actividad laboral.

3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.2.1. Técnicas

El análisis documental, la entrevista y la observación. El análisis documental está referido al uso de las fuentes bibliográficas de fuentes escritas: leyes, normas, decretos, libros, periódicos, artículos científicos etc. En segundo lugar, se hace referencia al uso de la entrevista estructurada conformada por preguntas que guiarán la información a recabar y la observación que nos permitirá descubrir el entorno de trabajo de las personas responsables del MRS.

3.2.2. Instrumentos

La investigación utilizo una guía de entrevista para el análisis documental donde se organizará todos los documentos escritos para su posterior análisis por otro lado se utilizará un cuestionario como instrumento de la entrevista.

3.3. Diseño Metodológico

Diseño no experimental porque no se manipulará las categorías, sino que estudiará y analizará el problema de una realidad sin modificarla. Por otro lado, el estudio aplicará un diseño hermenéutico puesto que tendrá de apoyo el análisis documental para cumplir con los objetivos de la investigación (Hernández et al., 2014).

3.3.1. Enfoque de investigación

Cualitativo, puesto que utilizara métodos y técnicas que permitan el recojo de datos no estandarizados, sin la necesidad de medir y utilizar el análisis estadístico, así mismo este



enfoque está orientado al análisis documental de las leyes, normas, decretos y todo documento que facilite el estudio sobre la vulneración de la seguridad y salud laboral de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos (Hernández et al., 2014).

3.3.2. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo básica, puesto que busca el conocimiento de la realidad y busca obtener información teórica del problema de investigación (Hernández et al., 2014).

3.3.3. Alcance de la investigación

La investigación es de alcance descriptivo porque se presente detallar el trabajo realizado por los trabajadores del manejo de residuos sólidos (Hernández et al., 2014).

3.4. Plan de Análisis de datos

Los documentos escritos serán analizados con ayuda de la guía documental, además del uso de mapas conceptuales, esquemas y resúmenes.

Mientras que los datos recabados en las entrevistas se analizarán con el uso del programa Microsoft Excel a través de una base de datos, además las respuestas similares se agruparán con el fin de obtener un resumen de todos los casos, posteriormente los datos que puedan ser contabilizados se presentarán en tablas y figuras con el uso de una estadística descriptiva básica.



CAPÍTULO IV: DESARROLLO TEMÁTICO

La investigación ha sido organizada por capítulos según la estructura de tesis con enfoque cualitativo del reglamento marco para optar el grado académico de bachiller y el título profesional de la Universidad Andina del Cusco. El capítulo I: Introducción, que comprende el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación que responde por qué se realiza la investigación y la delimitación del estudio. El capítulo II: Marco Teórico, comprende cinco partes los antecedentes, las bases teóricas, el marco conceptual, hipótesis de trabajo y categorías de estudio.

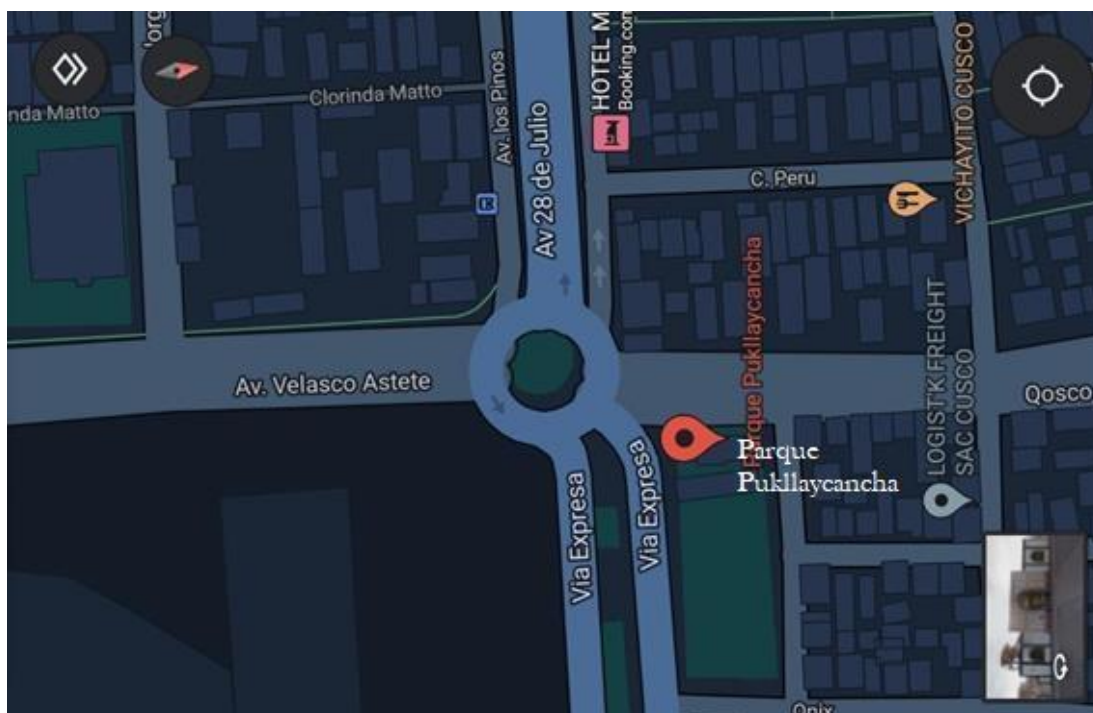
En el capítulo III: Método, que especifica el diseño contextual, organizado en tres temas, el escenario espacio temporal, las unidades de estudio y las técnicas e instrumentos de recolección de datos. El capítulo IV: Desarrollo Temático, detalla el contenido y la estructura de la investigación. El Capítulo V: Resultados y Análisis de los Hallazgos, presenta los resultados obtenidos el análisis y la discusión de los mismos, demostrados a través de tablas, figuras y análisis documental. Por último, se precisa las conclusiones y recomendaciones que se alcanzó en el desarrollo de la investigación y como paginas complementarias las referencias y apéndices.

CAPÍTULO V: RESULTADO Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS

5.1. Resultados del estudio

Los resultados que se presentan fueron obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a 28 trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos de la Municipalidad de Wanchaq, Cusco, las entrevistas fueron realizadas desde el 15 de abril hasta el 29 de abril del año 2022, visitándolos en el campamento “provisional” ubicado en el Parque Pukllaycancha debido a la construcción del nuevo campamento ubicado en el ovalo Pachacutec. Para presentar los resultados se organizó las preguntas en preguntas generales, preguntas que responden a la seguridad laboral y preguntas que responden a la salud laboral.

Figura 1. *Ubicación del campamento provisional*

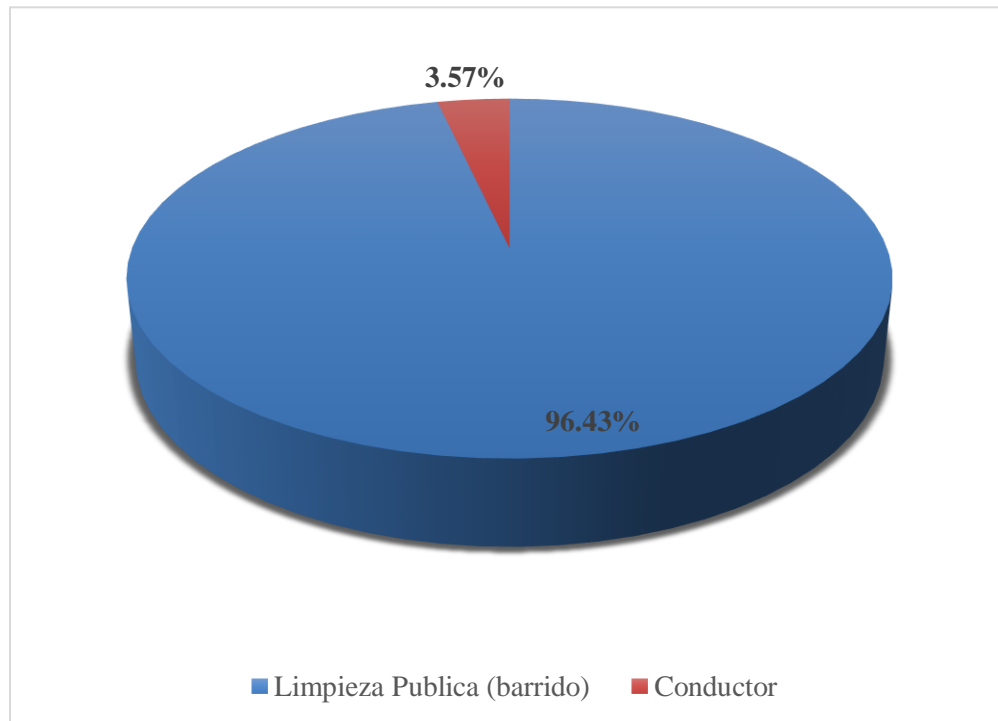


Fuente: Google Maps, Cusco, Perú 2022

5.1.1. Datos generales



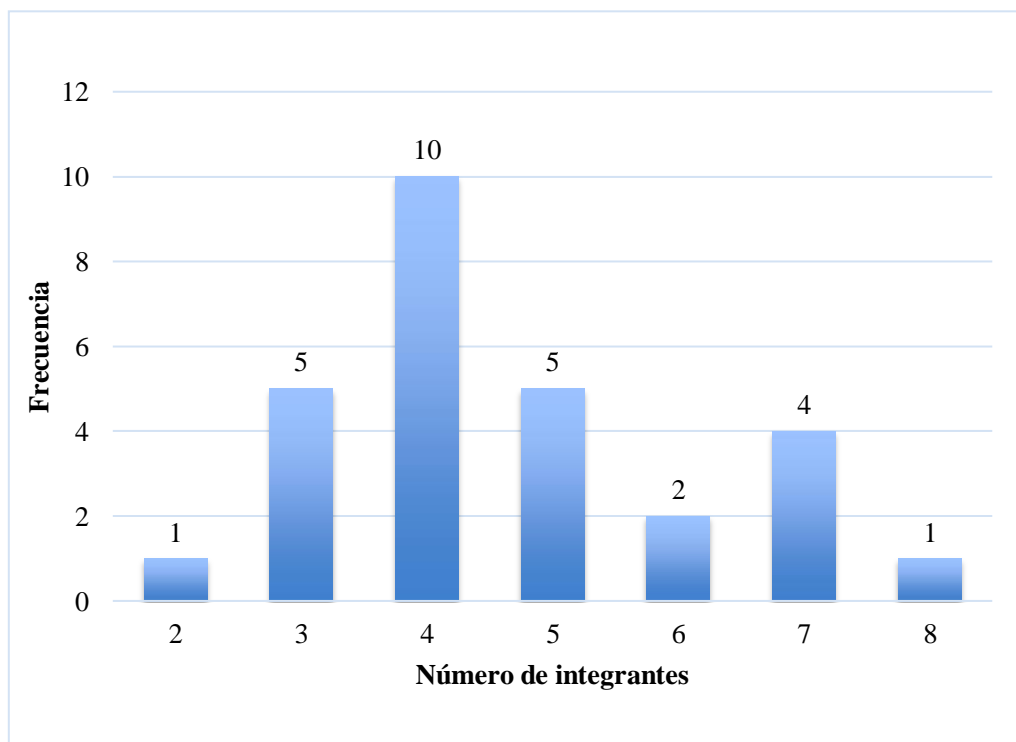
Figura 2. *Tipo de trabajo que realiza*



La *Figura 2* detalla la labor que realizan los trabajadores encargados del manejo de residuos sólidos (MRS) de la Municipalidad de Wanchaq, 27 trabajadores realizan la labor de barrido (96,4%) mientras que un trabajador realiza la labor de conductor (3,6%); cabe precisar que entre las funciones que cumplen los trabajadores están el barrido de calles, el ayudante de compactador y la conducción del camión compactador siendo las dos primeras labores, rotativas.



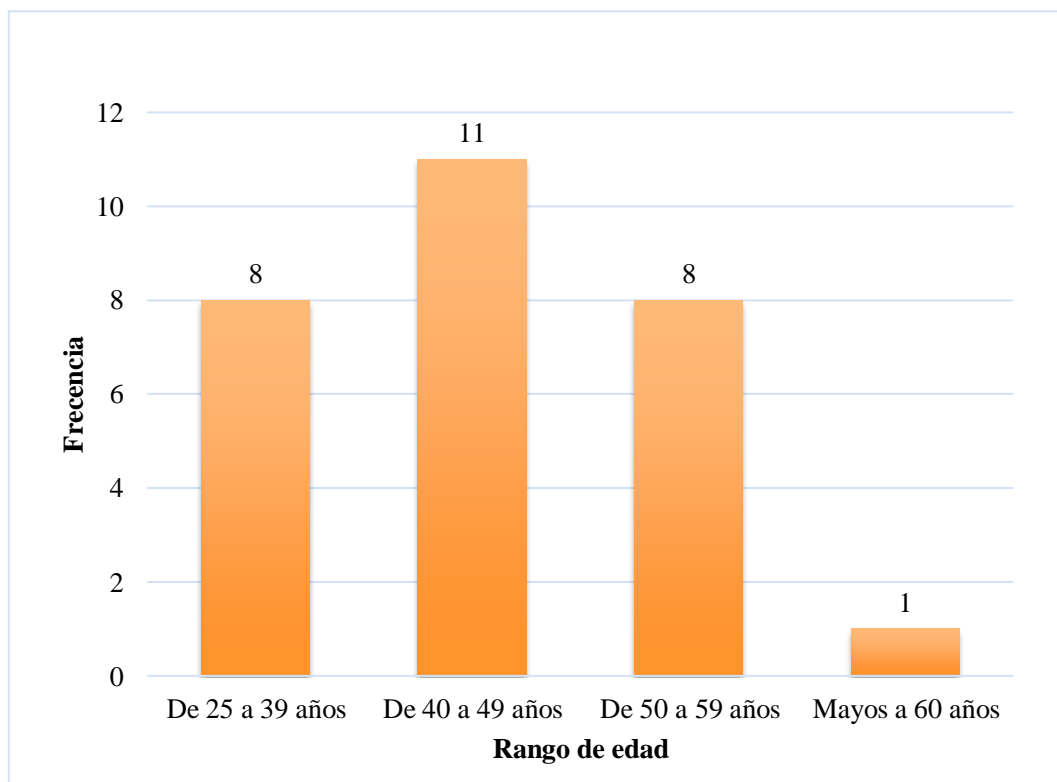
Figura 3. *Número de integrantes por familia*



La *Figura 3* detalla el número de integrantes de cada familia, 10 trabajadores del MRS cuenta con 4 integrantes (35,7%), 5 trabajadores del MRS cuenta con 5 integrantes (17,9%), 5 trabajadores del MRS cuenta con 3 integrantes (17,9%), 4 trabajadores de MRS cuenta con 7 integrantes (14,3%), 2 trabajadores de MRS cuenta con 6 integrantes (7,1%), 1 trabajador del MRS cuenta con dos integrantes (3,6%) y un trabajador del MRS cuenta con 8 integrantes (3,6%).



Figura 4. *Rango de edad de los trabajadores*



La figura 4 detalla el rango de edad de los trabajadores del manejo de residuos sólidos (MRS) de la Municipalidad de Wanchaq, de 40 a 49 años hay 11 trabajadores, de 25 a 39 años hay 8 trabajadores, de 50 a 59 años hay 8 trabajadores y mayores a 60 años hay 1 trabajador.



Tabla 1. *¿Con que beneficios cuenta en la actualidad?*

Número de integrantes	f	%
Mi sueldo	19	67,9
Mi sueldo y asignación laboral	2	7,1
Mi sueldo, seguro, aguinaldo por navidad y fiestas patrias	7	25,0
Total	28	100,0

La **Tabla 1** detalla los beneficios laborales de los trabajadores, 19 trabajadores manifiestan que el beneficio con el que cuentan es su sueldo (67,9%), 7 trabajadores manifiestan que el beneficio con el que cuentan son su sueldo, el seguro integral de salud, agüinado por navidad y fiestas patrias (25,0%) y 2 trabajadores manifiestan que los benéficos son su sueldo y la asignación laboral (7,1%).

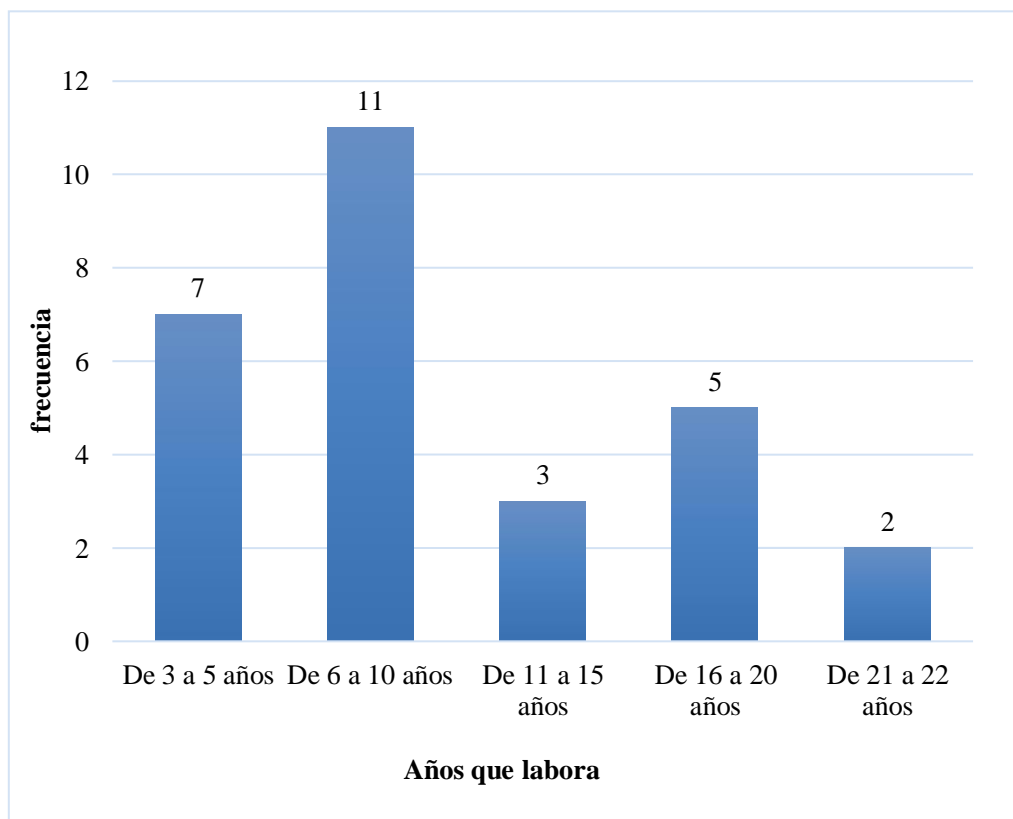
Tabla 2. *¿Qué tipo de contrato tiene con la municipalidad?*

Número de integrantes	f	%
728	22	78,6
CAS	6	21,4
Total	28	100,0

La **Tabla 2** detalla el tipo de contrato de los trabajadores con la Municipalidad de Wanchaq, 22 trabajadores manifiestan que están con el régimen privado N °728 (78,6%) y 6 trabajadores manifiestan que están con el contrato modalidad CAS (21,4%).



Figura 5. ¿Cuántos años labora en el área de Manejo de Residuos Sólidos?



La figura 5 detalla cuantos años laboran los trabajadores en el área de manejo de residuos sólidos (MRS) de la Municipalidad de Wanchaq, de 6 a 10 años laboran 11 trabajadores, de 3 a 5 años laboran 7 trabajadores, de 16 a 20 años laboran 5 trabajadores y de 21 a 22 años laboran 2 trabajadores.

5.1.2. Seguridad laboral



Tabla 3. Equipos de protección personal (EPPS)

Preguntas	Categorías	f	%
¿Cuenta con equipos de protección personal (EPPS)?	Si	28	100,0
	No	0	0
¿En qué condiciones se encuentran sus EPPS ?	En buen estado	0	0
	Regular	8	28.6
	En mal estado	20	71.4
¿Cada cuánto tiempo renuevan los EPPS?	Una vez al año	11	39.3
	Dos veces al año	13	46.4
	Tres veces al año	4	14.3
¿Los EPPS que le proporcionan son del material y calidad adecuada?	Son adecuados	0	0
	No son adecuados	3	10,7
	Desconoce	25	89.3

En la **Tabla 3** se precisa los equipos de protección personal (EPPS) que utilizan los trabajadores para cumplir con sus funciones, al respecto 28 trabajadores indican que cuentan con EPPS (100%), según las condiciones de los EPPS, 20 trabajadores manifiestan que están en mal estado (71,4%) y 8 trabajadores manifiestan que los EPPS con los que cuentan se encuentran en una condición regular. Al respecto de la renovación, 13 trabajadores manifiestan que renuevan sus EPPS dos veces al año (46,4%), 11 trabajadores manifiestan que renuevan sus EPPS una vez al año (39,3%) y 4 trabajadores manifiestan que renuevan sus EPPS tres veces al año (14,3%). A la pregunta ¿Los EPPS que le proporcionan son del material y calidad adecuada?, 25 trabajadores indican que desconocen si los EPPS que les



proporcionan son del material y calidad adecuada (89,3%) y 3 trabajadores indican que el material y calidad de los EPPS que les proporcionan no son adecuados (10,3%).

Tabla 4. Elementos de bioseguridad para contrarrestar el covid-19

Preguntas	Categorías	f	%
¿Cuenta con elementos de bioseguridad para contrarrestar la covid-19 (EPPS)?	Si	28	100,0
	No	0	0
¿Cada cuánto tiempo les proporcionan los elementos de bioseguridad?	Mensual	15	53,6
	Cada dos meses	7	25,0
	Cada tres meses	6	21,4
¿Les proporcionan la cantidad necesaria?	Si	4	14,3
	No	24	85,7
¿Los elementos de bioseguridad que le proporcionan, son del material y calidad adecuada?	Son adecuados	0	0
	No son adecuados	19	67,9
	Desconoce	9	32,1

La **Tabla 4** detalla los elementos de bioseguridad para contrarrestar la covid-19, 28 trabajadores indican que cuentan con los elementos de bioseguridad para contrarrestar la covid-19 (100%). A la pregunta ¿Cada cuánto tiempo les proporcionan los elementos de bioseguridad?, 15 trabajadores manifiestan que les proporcionan los elementos de bioseguridad de forma mensual (53,6%), 7 trabajadores manifiestan que les proporcionan los elementos de bioseguridad cada dos meses (25,0%), 6 trabajadores manifiestan que les proporcionan los elementos de bioseguridad cada tres meses (21,4%). Con respecto a la pregunta ¿Les proporcionan la cantidad necesaria?, 4 trabajadores señalan que sí les proporcionan la cantidad necesaria (14,3%) y 24 trabajadores señalan que no les proporcionan la cantidad necesaria (85,7%).



proporcionan la cantidad necesaria (85,7%), 4 trabajadores señalan que si les proporcionan la cantidad necesaria (14,3%). Por otro lado, a la pregunta ¿Los elementos de bioseguridad que le proporcionan, son del material y calidad adecuada?, 19 trabajadores indican que el material y calidad de los elementos de bioseguridad que les proporcionan no son adecuados (67,9%) mientras que 9 trabajadores indican que desconocen si los elementos de bioseguridad que les proporcionan son del material y calidad adecuada (32,1%).

Tabla 5. *Herramientas y/o materiales para realizar su actividad laboral*

Preguntas	Categorías	f	%
¿Cuenta con herramientas para realizar su trabajo?	Si	28	100,0
	No	0	0
¿Les hace falta alguna herramienta o material para realizar su trabajo? (bolsas y cepillo)	Si	28	100,0
	No	0	0

Los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos requieren de herramientas y/o materiales para cada una de sus labores, en la **Tabla 5** se precisa dicha información, a la pregunta ¿Cuenta con herramientas para realizar su trabajo?, los 28 trabajadores (100%) manifiestan contar con las herramientas de trabajo, sin embargo a la pregunta ¿Les hace falta alguna herramienta o material para realizar su trabajo?, los 28 trabajadores (100%) indican que les falta herramientas para cumplir con su actividad laboral.



Tabla 6. Instalaciones requeridas para los trabajadores responsables del MRS

Acciones	Categorías	f	%
¿Existe un campamento adecuado para realizar sus labores?	Si	0	0
	No (se encuentra en construcción)	28	100,0
¿En qué condiciones se encuentran los baños y casilleros?	Adecuado	0	0
	Acondicionado	8	28,6
	En pésimas condiciones	20	71,4
¿Con que infraestructura no se cuenta?	Duchas y comedor	28	100,0
	Otros	0	0

La **Tabla 6.** detalla las instalaciones requeridas para los trabajadores responsables del MRS, 28 trabajadores indican que no existe un campamento adecuado para realizar sus labores debido a que se encuentra en construcción (100%), 20 trabajadores manifiestan que los baños y casilleros están en pésimas condiciones (71,4%), 8 trabajadores indican que los baños y casilleros están acondicionados (28,6%) por otro lado todos los trabajadores (100%) indican que no se cuenta con duchas y comedor en las instalaciones del campamento.

Tabla 7. Capacitaciones en el trabajo

Preguntas	Categorías	f	%
¿Recibe charlas o capacitaciones?	Si	28	100,0
	No	0	0
¿Cada cuánto tiempo recibe charlas o capacitaciones?	Eventual	20	100,0
	Constantemente	8	0



En cuanto a las capacitaciones de trabajo la **Tabla 7** precisa que la municipalidad de Wanchaq les brinda charlas o capacitaciones declarado por los 28 trabajadores (100%), sin embargo en respuesta a la pregunta ¿Cada cuánto tiempo recibe charlas o capacitaciones?, 8 trabajadores mencionan que las capacitaciones son constantes, mientras que 20 trabajadores manifiestan que las capacitaciones son eventuales.

5.1.3. Salud laboral

Tabla 8. Acciones de prevención: dosificación y vacunaciones

Acciones	Categorías	f	%
¿La municipalidad les proporciona leche evaporada?	Si	28	100,0
	No	0	0,0
¿Cuál es la cantidad de leche evaporada que recibe?	30 latas al mes	28	100,0
¿Cuenta con las vacunas necesarias para realizar su actividad laboral? (tétano, hepatitis y covid-19)	Si	28	100,0
	No	0	0,0
¿Se ha venido cumpliendo con el calendario de vacunación?	Si	6	21,4
	No	22	78,6

La **Tabla 8** detalla las acciones realizadas para la protección de la salud en los trabajadores del MRS, el total de trabajadores (28) manifiestan que la municipalidad les proporciona leche evaporada (100%), también todos los trabajadores indican que la cantidad de leche evaporada que recibe es de 30 latas al mes (100%), respecto a las vacunas necesarias para realizar su actividad laboral todos los trabajadores (28) manifiestan que cuentan con el beneficio (100%), sin embargo 22 trabajadores señalan que no se ha venido cumpliendo con el



calendario de vacunación (78,6%) y 6 trabajadores indican que si se cumple con el calendario de vacunación (21,4%).

Tabla 9. *Acciones de prevención: chequeos médicos*

Acciones	Categorías	f	%
¿La municipalidad realiza chequeos médicos, periódicos?	Si	0	0,0
	No	28	100,0
¿Ha sido usted evaluado alguna vez a través de un examen médico ocupacional?	Si	7	25,0
	No	21	75,0

En cuanto a los chequeos médicos en la **Tabla 9** a la pregunta ¿la municipalidad realiza chequeos médicos, periódicos?, los 28 trabajadores indican que no se realiza chequeos médicos mientras que a la pregunta ¿Ha sido usted evaluado alguna vez a través de un examen médico ocupacional?, 7 trabajadores manifiestan que sí, mientras que 21 trabajadores no hay sido evaluados por algún médico.

Tabla 10. *En la actividad laboral que realiza ¿Hay presencia de residuos peligrosos?*

Acciones	Categorías	F	%
¿Hay presencia de residuos peligrosos?	Si	28	100,0
	No	0	0

En su labor en el barrido de calles y recolección de basura, los 28 trabajadores (100%) manifiestan que existe presencia de residuos peligrosos, a pesar que ellos no deberían recoger este tipo de residuos.



Tabla 11. *Accidentes laborales*

Preguntas	Categorías	f	%
¿A sufrido un accidente o incidente al realizar su labor como trabajador?	Problemas de piel o cortes	13	46,4
	No he sufrido algún accidente	15	53,6
¿La municipalidad se hizo cargo del accidente y/o incidente o enfermedad que sufrió o sufre actualmente, en el cumplimiento de sus funciones como trabajador?	Si	9	32,1
	No	6	21,4
	Desconoce	13	46,4

Tabla 11 se detalla los accidentes laborales, según la pregunta ¿A sufrido un accidente o incidente al realizar su labor como trabajador?, 13 trabajadores manifiestan haber sufrido algún problema de piel y cortes por objeto punzocortante y 15 trabajadores manifestaron no haber sufrido algún accidente. Mientras que a la pregunta ¿La municipalidad se hizo cargo del accidente y/o incidente o enfermedad que sufrió o sufre actualmente, en el cumplimiento de sus funciones como trabajador?, 9 trabajadores manifiestan que si, 6 trabajadores manifiestan que no y 13 trabajadores desconocen.



5.2. Análisis de los hallazgos

Los trabajadores obreros responsables del MRS (limpieza pública) ejercen su labor bajo la supervisión de la municipalidad de Wanchaq, según el Decreto Legislativo N° 1278 (2017), art. 22° “Las municipalidades provinciales, en lo que concierne a los distritos del cercado, y las municipalidades distritales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, especiales y similares, en el ámbito de su jurisdicción” (p. 11). Si bien es responsabilidad del municipio el MRS, este a su vez debe cumplir con las obligaciones hacia los trabajadores de limpieza pública (barrido de calles, conductores y ayudantes), además la población debe ser responsable eliminando los residuos sólidos donde corresponden y pagando los arbitrios por servicio de limpieza pública a tiempo.

Según el artículo 3° del Decreto Legislativo N°1278 la municipalidad distrital de Wanchaq está encargada de tres etapas del manejo de residuos sólidos, la recolección, el transporte y la disposición final de las zonas de su jurisdicción. En cuanto al servicio de limpieza pública el art. 3° preciso:

El estado garantiza la prestación continua, regular, permanente y obligatoria del servicio de limpieza pública que comprende el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos de los predios de la jurisdicción, escombros y desmonte de obras menores y el servicio de barrido y limpieza de vías, plazas y demás áreas públicas (Decreto Legislativo N° 1278, 2017).



Es así que, todas las municipalidades del Perú, cuentan con un grupo de trabajadores (con la categoría de obreros) encargados de recoger los residuos sólidos que se encuentran en las calles, además de recogerlos en los puntos de concentración de la basura, acordados por los vecinos, este equipo de limpieza pública son de gran ayuda ya que realizan la limpieza de calles, veredas, espacios públicos, fuera de instalaciones de locales comerciales, hospitales, farmacias, gimnasios, restaurantes, etc. recogiendo todos los residuos sólidos de la jurisdicción de la Municipalidad para ser trasladado al relleno sanitario de la ciudad (botadero de Haquira), al respecto la Municipalidad de Barranco preciso:

Las acciones que realiza un trabajador de limpieza pública es el barrido integral de veredas y cunetas de las calles, avenidas, parques, jardines y plazas en el área que comprende a cada sector programado; igualmente se procede al lavado de veredas percudidas y desinfección de puntos letrinas y limpieza de mobiliario urbano bancas, farolas y papeleras (s.f., p. 2).

Otra de las actividades de los obreros de limpieza es labor de conductor quien cumple con la función de seguir una ruta establecida por la Municipalidad de cada distrito, en el caso del distrito de Wanchaq, se cumple con un horario fijo, la supervisión en todo el proceso del recojo y transporte de residuos sólidos hasta la descarga del contenido del compactador. En este aspecto la Municipalidad de Barranco (s.f.) preciso:

El conductor del camión compactador de residuos sólidos, tiene la función de conservar y mantener limpio nuestro distrito y no podría realizarlo sin la ayuda de los trabajadores de limpieza pública. Estos trabajadores a parte de recolectar los residuos sólidos también lo transportan al lugar establecido para su disposición final (p. 2).



En cuanto a la seguridad laboral para los trabajadores de limpieza pública se tomó en cuenta cinco aspectos relevantes, i) los equipos de protección personal (EPPs), ii) los elementos de bioseguridad, iii) las capacitaciones en el trabajo, iv) las herramientas y materiales para desarrollar su actividad y v) las instalaciones en el campamento, que gracias a la técnica de observación que se realizó para la presente investigación podemos afirmar que respecto a:

Las instalaciones del campamento provisional ubicado en el parque pukllaycancha no cuentan con duchas para el correcto aseo de los trabajadores ni con comedor para poder ingerir sus alimentos, a pesar de que según el Reglamento de Seguridad y Salud laboral para trabajadores obreros de las municipalidades deberían tener un ambiente para realizar estas actividades, además, cuentan con un solo casillero para cada trabajador, donde aluden que es necesario uno para la ropa limpia y otro para la ropa de trabajo.

Respecto a los equipos de protección personal están conformados por el uniforme, botas, guantes y la gorra, que la municipalidad de Wanchaq les proporciona, sin embargo estos son de baja calidad y no cumplen con las características para el trabajo de recolección y transporte de residuos sólidos. Al respecto tres trabajadores precisaron.

Sr. Andia Cosme:

En el tema de EPPs, a pesar que la ley dice que nos tienen que entregar cuatro veces al año según las estaciones...pero dos veces nomas nos entregan y de material sintético, debería ser por ejemplo un “polito” de algodón o algo adecuado...Si solicitamos, pero en el momento de la cotización, sus “cotizadores” como manejaran, por ejemplo en el tema de guantes –ve mi mano que esta amarillo ¿porque?- porque los residuos sólidos, por ejemplo



de una cevichera, cuando me dan guantes de cuero se impregnan el olor y los líquidos, por esa razón nosotros tenemos que asearnos bien, bien, sino se puede ir por los poros, entonces en ahí no nos dan los guantes según la necesidad del trabajo, es que la ley mismo, -Señorita- no especifica qué tipo de guantes, por ejemplo para el tiempo de lluvias ¿Se imagina, guantes de cuero?, ellos se basan en el tema de construcción civil, tiene que ser guantes adecuados a nuestra labor y realidad.

Sr. Aragón Ruben:

Son uniformes de última calidad, nos dan dos veces al año.

Sra. Cuti Reyna

El mameluco una vez nomás nos dieron, por el covid -19 y uniforme también nos dan una vez al año.

A partir de los comentarios de los trabajadores podemos afirmar que la municipalidad no cumple con entregar equipos de protección personal adecuados para los trabajadores obreros de limpieza pública, son de baja calidad, de material sintético, no facilitan la adecuada manipulación de los residuos, además son entregados una o dos veces al año, sin tomar en cuenta las épocas de lluvias y secas de la región Cusco y por ende del distrito de Santiago.

Entre los elementos de bioseguridad para contrarrestar el covid-19 se tiene el barbijo, alcohol y jabón líquido, los trabajadores manifestaron que los barbijos se les proporciona en una cantidad adecuada, pero muchas veces se quedan sin alcohol y jabón líquido, por otro lado, desconocen si son de buena calidad.



En cuanto a las capacitaciones o charlas que brinda la municipalidad de Wanchaq a los trabajadores de limpieza pública, son impartidos por el personal de los Centros de Salud, al respecto dos trabajadores precisaron.

Mamani Roxana

“Nos dan orientación familiar, para como estar con los hijos y charlas de primeros auxilios”.

Cuti Reina

“Nos dan charlas de salud, como debemos cuidarnos, como debemos agarrar las bolsas...las charlas nos dan una a dos veces al año, justo acabamos de tener una charla la anterior semana”.

Las charlas brindadas por la Municipalidad de Wanchaq a través de Ministerio de Salud son muy pocas (una a dos veces al año), ya que se les debe brindar mayor información sobre el recojo de residuos sólidos, los tipos de residuos, la identificación y manipulación de residuos peligrosos, primeros auxilios e incluso información sobre cómo actuar por la presencia de un perro o animal peligroso, ya que los trabajadores manifiestan haber sufrido de mordeduras.

A la fecha de la realización de las entrevistas los trabajadores de Limpieza Publica estaban ubicados en las instalaciones del Parque Pukllaycancha, como un campamento provisional, de estas instalaciones los trabajadores precisaron.

Andía Cosme



Los requerimientos de este campamento provisional son escasos... por ejemplo la ley indica que debemos tener dos casilleros, para la ropa limpia y para la ropa sucia, ahora tenemos precariamente por el hecho de que están construyendo el local, pero ahí teníamos un casillero muy pequeño, pero imagínate la ropa limpia que yo lo guardo y la ropa sucia se juntan, en ahí, no cumplen la ley de seguridad y salud.

Quinto Donata

“Acá, ahora estamos así en la intemperie, estamos así acá”

Las instalaciones mínimas que debe tener un campamento, son baños, duchas, casilleros, un comedor para que cada trabajador pueda consumir sus alimentos de manera adecuada, sin embargo, no se cuenta con las mínimas condiciones para no vulnerar la salud y seguridad de los trabajadores, que permita realizar acciones de aseado personal, la toma de baños, el cambio de ropa sin que estas se junten y consumo de alimentos de manera saludable.

Como herramientas y materiales necesarios para el trabajo de limpieza pública se encuentran el tacho recolector, escoba, recogedor, cono, pala además de equipos motorizados entre ellos el carro compactador. Al respecto tres trabajadores precisaron:

Andía Cosme:

“Nosotros tenemos un carrito, en ese se recoge los residuos sólidos, haber no tiene un estribo para subirse, tampoco tiene pasamanos para agarrarse en el viaje, es un peligro, no hay un buen equipamiento en el tema de seguridad”.

Mamani Roxana

“Solamente nos dan escoba y tacho, lo demás nosotros ponemos”



Quinto Donata

“No contamos con todas las herramientas, por ejemplo, a mí me falta cepillo para cepillar la tierra, los cepillos se han hecho viejos, se han roto y no nos han cambiado hasta ahora –pero ya han solicitado- si dice va a llegar recién, pero siempre nos dicen eso”

Podemos comentar que los trabajadores de Limpieza Publica no cuentan con todas las herramientas necesarias para realizar correctamente su labor, debiendo ellos de traer de sus casas bolsas, cepillos y otros implementos para recoger los residuos, cabe señalar que, si cada trabajador cuenta y ase uso adecuado de los EPPs, elementos de bioseguridad, herramientas para el trabajo se disminuye los peligros de manejar todo tipo de peligros.

En cuanto a la Salud Laboral se analizó los siguientes criterios i) acciones de prevención dosificación de leche, vacunas, chequeos médicos, ii) accidentes y iii) presencia de residuos peligros, al respecto se recalca los siguientes comentarios.

Andía Cosme:

“Bueno en el tema de desintoxicación la leche si nos dan, el tema de vacunas, atención médica o examen de prevención de enfermedades bueno un poco dejados están” continua Este trabajo señorita... es muy distinto a cualquier otro trabajo así de los obreros, porque el grado de contaminación aquí es muy riesgoso, por ejemplo, nosotros recogemos residuos peligrosos, residuos especiales, incluso radiactivos, industriales... incluso de clínicas -San José y Pardo- ellos disponen residuos peligrosos, las farmacias falta mucho trabajar en eso.

Mamani Roxana:

“La municipalidad no realiza chequeos médicos, el único cuando empezó la pandemia, nos hicieron la prueba del covid-19”



Cuti Reyna:

Cuando nos ponemos mal, con gripe o tos, vamos al municipio, ahí hay doctora, si estamos muy mal, nos da uno o dos días de descanso, si no estamos tan grave nos da una pastillita y te receta, esto solo cuando estuve con covid, la doctora me dio mis descansos.

Aragón Rubén

Ha habido casos en la que a mis compañeros un carro compactador les a aplastado por el choque de un carro con borrachos, yo por mi parte, en lo personal a la fecha no he tenido accidentes graves en el trabajo. a muchos compañeros los han obligado a tener que ir al seguro, pero informar de que el accidente que se ha ocasionado ha sido en su casa o fuera del trabajo...muy difícil reconocen cuando es dentro del trabajo, eso depende de cada uno, cada uno debe conocer sus derechos.

Quinto Donata:

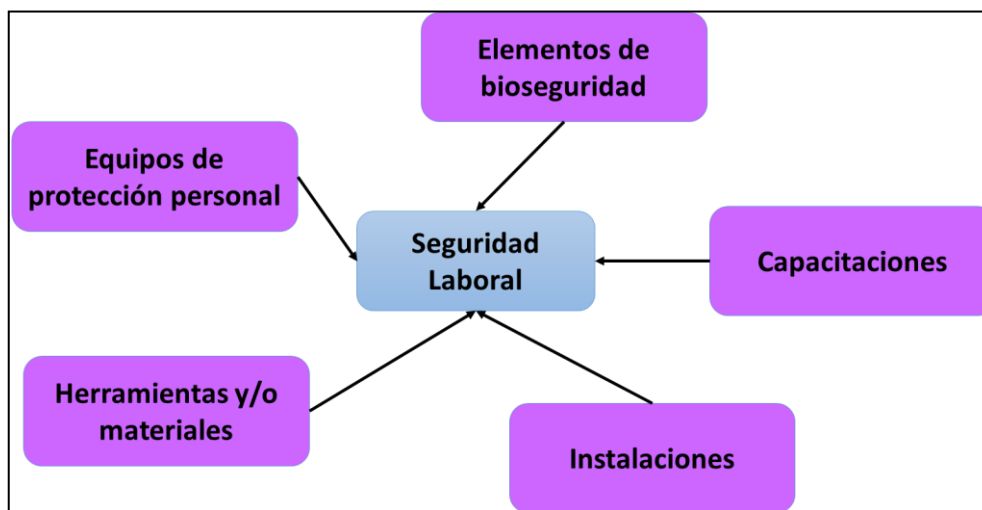
“En las farmacias botan común, todos los residuos jeringas, agujas, algodón, papeles”

Con respecto a la Salud de los trabajadores, la municipalidad de Wanchaq ha venido facilitando acciones de prevención, como la entrega de leche diaria como una medida de descontaminación del cuerpo por los materiales a los que están expuestos, las vacunas de la hepatitis B, el tétano y covid-19, sin embargo, no se cumplen con los calendarios de vacunación y no se realizan chequeos médicos periódicos que determinen si los trabajadores han adquirido alguna enfermedad en el desarrollo de su labor.

5.3. Discusión y contrastación teórica de los hallazgos

Las características de Seguridad y Salud Laboral encontradas en la realización de entrevistas a los trabajadores obreros de Wanchaq, responsables del manejo de residuos sólidos son discutidas con diferentes autores que se describen en los siguientes párrafos.

Figura 6. Aspectos relevantes en Seguridad Laboral



En Seguridad Laboral se tomó en cuenta cinco aspectos descritos en la **Figura 6**. Los equipos de protección personal, los elementos de bioseguridad, las herramientas y/o materiales, las instalaciones y capacitaciones que por sus características estarían vulnerando la seguridad de los trabajadores obreros, no cumpliéndose con las condiciones mínimas en cuanto a equipos de protección, instalaciones, el número de capacitaciones por año, la entrega de herramientas, materiales y pésimas condiciones de los vehículos descritos en el Reglamento de Seguridad y Salud para los trabajadores obreros o de limpieza pública manejados por las municipalidades (D.S. N° 017-2017-TR).

Podemos concluir que se viene vulnera la Seguridad Laboral a partir del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú (D.S. 017-2017-TR) en sus art 14°, 19°, 20°, 22°, 23°, 24°, 25°, 26°, 33°, 36°. En su art. 14° inferimos que no se



realizan inspecciones periódicas de la maquinaria y equipos, se detectó vehículos de recolección en mal estado sin la direccional, además no cuenta con pasamanos y espacios para que el recolector pueda subir al vehículo y mantenerse parado de manera segura. El art. 19° sobre los servicios higiénicos se viene vulnerando, ya que no se cuenta con servicios higiénicos suficientes, limpios y con acceso de duchas para el aseo personal.

Art. 20° no se cuenta con un comedor para que el obrero pueda consumir sus alimentos de manera segura. Art. 22° sobre el uniforme “uniformes de trabajo...según las especificaciones antropométricas...en zonas lluviosas las municipalidades hacen entrega anual de ponchos impermeables con capuchas, así como botas de jebe altas, livianas, con doble forro, anti hongos...”, no se cumple con la entrega de ponchos por épocas de lluvia, así como no se realiza entrega de botas cuando están en condición de desgaste. El art. 23 sobre el calzado la municipalidad entrega el calzado sin embargo no los reemplaza a tiempo, habiendo trabajadores con zapatos desgastados.

|Art. 24° sobre los EPPs no se cumple con los estándares de calidad que aprueba el Instituto Nacional de la Calidad, además no se repone cuando los equipos sufren desgaste. Art. 25° y 26° sobre el transporte de personal y vehículos municipales se viene vulnerando puesto que los carros compactadores no cumplen con las especificaciones para transportar personas paradas (falta de pasamanos y rampa para el acceso), son carros muy antiguos que no pasan por revisiones técnicas periódicas, no contando con direccional siendo un peligro al transitar en calles concurridas.

Art. 33° en cuanto a las herramientas para limpieza pública, no se cumple con la entrega de herramientas para los procesos de recolección y transporte cuando estos se encuentran en situación de desgaste, en muchos casos el trabajador debe traer sus propias



bolsas y cepillos para el recojo de residuos de la vía pública. Según el art 36° si el trabajador realiza su labor en la intemperie debe contar con un protector solar que debe ser entregado a cada obrero, que no se viene cumpliendo.

En su art. 21° inciso d, de la Ley 29783 precisa el empleador debe “facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta” y el art. 61° precisa “el empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores”.

Cabe precisar que todo el personal de la instalación deberá seguir los procedimientos adecuados y llevar la protección personal que se requiera para resguardar su seguridad y la de aquellos que trabajen en sus inmediaciones. Para la utilización segura de los aparatos de protección personal, se deberá instruir adecuadamente a los empleados respecto a la selección, utilización, y mantenimiento de los mismos.

Se debe tener en cuenta que ninguna indumentaria los va a proteger de manera completa contra todas las enfermedades o riesgos que puedan presentar, sin embargo, se puede evitar la magnitud de estos. Los resultados positivos se logran si todos los trabajadores cumplen con los procedimientos que se les indica y utilizando la vestimenta de protección personal para su seguridad de todos los que trabajan en ese ambiente, para ello la municipalidad deben encargarse de que sus trabajadores reciban la indumentaria completa y que estén capacitados para usar y mantener los EPP de manera correcta. Según la Junta para el Manejo Integral de Residuos de California los trabajadores encargados de residuos sólidos deben tener protección de la siguiente manera:



Protección Ocular: La protección para los ojos deberá usarse siempre que exista un riesgo de lesiones mecánicas, biológicas, o químicas

Protección de las Manos: Para evitar que sustancias tóxicas o irritantes entren en contacto con la piel

Protección de los Pies Se deberá utilizar una protección para los pies, para protegerlos de objetos rodantes y contra el peligro de pisar, tropezar o patear accidentalmente objetos punzo-cortantes.

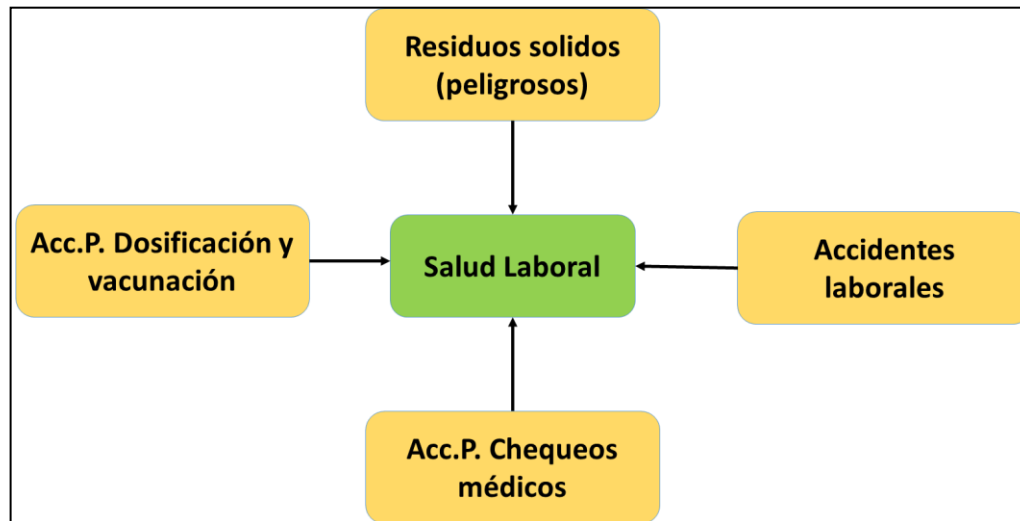
Protección de la Cabeza: Como práctica estándar, se deberán usar cascos de seguridad para proteger la cabeza del empleado de impactos y penetración de objetos que caen.

Ropa Especial: Se deberá proporcionar a todo el personal, especialmente a aquéllos que están expuestos a los peligros del tráfico, ropa de alta visibilidad, como los chalecos de seguridad que se muestran arriba.

Protección de la Audición: Se deberán proteger los oídos siempre que se sospeche de niveles de ruido que excedan los 85 decibeles

Protección del Aparato Respiratorio: Para proteger a los empleados contra los contaminantes suspendidos en el aire, se puede requerir usar una protección. Las máscaras contra partículas ayudan a protegerse del polvo y de contaminantes de partículas grandes, pero no son efectivas contra los vapores o líquidos peligrosos.

Figura 7. *Aspectos relevantes en Salud Laboral*



En cuanto a la Salud Laboral la municipalidad ha venido cumpliendo con la entrega de leche y aplicación de vacunas como parte de las acciones de prevención, sin embargo, no se realizan chequeos médicos, salvo para detectar covid-19, por otro lado, la mayoría de trabajadores no han presentado accidentes laborales, pero si conocen a algún trabajador que ha sufrido un accidente, así mismo están en contacto de residuos peligrosos (radiactivos, fluidos).

Podemos concluir que se viene vulnera la Salud Laboral a partir del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú (D.S. 017-2017-TR) en sus art. 9° inciso c) y art 11°. Según el art. 9° inciso c) la municipalidad tiene la obligación de realizar exámenes médicos clínicos y psicosociales, evidenciándose que no se realizan exámenes médicos ni psicológicos, solo se realizaron exámenes médicos en la época en los inicios de la pandemia para detectar la presencia de covid-19. En su art. 11° sobre la identificación de peligros y evaluación de riesgos el municipio no ha realizado acciones frente a la presencia de residuos peligrosos, puesto que según la Norma Técnica 096 del MINSA, los trabajadores a nivel extramuros (limpieza pública en las etapas de recolección y



transporte) no deben recoger ni transportar residuos peligrosos provenientes de las viviendas y empresas públicas o privadas dedicadas al rubro de la Salud (clínicas, postas médicas, farmacias, laboratorios entre otros).

Actualmente en el Perú, hasta hoy no se cuenta con estadísticas oficiales sobre condiciones laborales del trabajo que realizan los trabajadores de limpieza pública; esto no quiere decir que no se hayan realizado estudios sobre estos temas, sino que dichos estudios son sólo estudios de casos para determinados sectores, en el Perú en el año 2011 se notificaron 301 accidentes de trabajo en lo que corresponde a los servicios comunitarios entre ellos el servicio de limpieza pública dando como porcentaje 6.36%; pero a diferencia del 2011 los accidentes se han incrementado hacia el 2015 reportándose hasta 420 accidentes de trabajo al finalizar el año”. Ministerio de Trabajo y promoción de empleo (2015).

Lamentablemente, hace poco, un trabajador de limpieza de la Empresa de Servicios de Limpieza Pública del Callao falleció por COVID-19. Por ende, es urgente adoptar acciones que garanticen el derecho a la salud de los trabajadores municipales y sanitarios.

En este contexto, el Estado debe contar con una estrategia con presupuesto suficiente que garantice, por un lado, el manejo seguro de los residuos generados en los establecimientos de salud y, por otro, los residuos municipales que, a la fecha, comprenden aquellos generados en los domicilios de las personas sospechosas o contagiadas de COVID-19.

A través del Informe de Adjuntía N° 02-2020-DP/AMASPPI.MA, la Defensoría del Pueblo hace un llamado a las entidades con competencias en materia de residuos sólidos, a



fin de implementar recomendaciones orientadas a garantizar un manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios y domiciliarios.

La Defensoría del Pueblo exhorta a los municipios a proveer los equipos de protección, como mascarillas, guantes y otros, al personal de limpieza y recolección de residuos sólidos para no poner en riesgo su salud. Al respecto, la Defensoría del Pueblo ha recomendado a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) supervisar y fiscalizar estas actividades.

Autores como Mendoza (2013) manifestó “la combinación de una serie de recursos de materias diferentes, como pueden ser principalmente los propios trabajadores, los materiales, productos, equipos, máquinas, energía, tecnologías y organización, permite al ser humano alcanzar objetivo y satisfacer necesidades, es por ello que los cambios acelerados que se están produciendo en las condiciones de trabajo y sus efectos sobre la salud, constituyen retos de enorme envergadura para la salud pública en general y la salud ocupacional en particular”, también Macalopú (2003) “menciona que se debe considerar a un elemento de protección personal como uno de los dispositivos indispensables para el trabajador durante el desarrollo de su labor, disminuyendo así los accidentes laborales”.

A continuación, se detallan los principios de la ley de Seguridad y Salud Laboral y si estos se vienen vulnerando.

PRINCIPIO DE PREVENCIÓN El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales,



laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.

Se vulnera porque los trabajadores de MRS indican que no cuentan con una infraestructura adecuada para el trabajo que ellos realizan y que les hace falta herramientas adicionales para poder protegerse de riesgos o accidentes que puedan suceder al realizar su labor.

El principio de prevención indica que el empleador es el encargado de acondicionar el lugar de trabajo de sus trabajadores, así como brindar los medios necesarios para que puedan realizar su labor de manera correcta y proteger de esta manera su salud y bienestar, no solo de los trabajadores que tienen un acuerdo contractual sino también los que no cuentan con dicho acuerdo pero se encuentran laborando dentro del centro de trabajo, todo esto para prevenir accidentes y riesgos que puedan suceder.

PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de el, conforme a las normas vigentes.

No se vulnera este principio porque los trabajadores del MRS indican que ante cualquier accidente que sucede dentro de su centro de trabajo, la municipalidad se hace cargo y que también cuentan con seguro integral de salud y con un tópicó en la municipalidad donde ellos pueden acudir.



El principio de responsabilidad indica que ante un accidente o enfermedad que le pase a un trabajador al realizar sus funciones o como resultado de estas funciones, el empleador es el que se hace cargo de los acontecimientos económicos, legales y cualquier otro.

PRINCIPIO DE COOPERACIÓN El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

No porque los trabajadores de MRS cuentan con un sindicato que se encuentra en coordinación con sus empleadores, solo que no todos los trabajadores están informados que existe tal comité.

El principio de cooperación dice que los trabajadores deben tener conexiones que ayuden a una constante contribución respecto a seguridad y salud en el trabajo tanto con los empleadores como con el estado.

PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

No se vulnera este principio porque los trabajadores del MRS reciben capacitaciones sobre seguridad, salud, riesgos, accidentes, etc que pueda pasar al realizar sus labores o a consecuencia de estas.

El principio de información y capacitación indica que los trabajadores deben recibir constantes capacitaciones, charlas respecto a los riesgos y accidentes que puedan pasar al realizar sus labores que afecten no solo a ellos sino también a sus familiares.



PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

No se vulnera porque hay un sindicato de trabajadores que tiene contacto con los empleadores para gestionar respecto a la seguridad y salud en el trabajo. El principio de gestión integral indica que la comisión de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores debe ir de la mano con la comisión de la empresa.

PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

No porque los trabajadores del MRS que sufren algún accidente o enfermedad cuentan con seguro integral de salud y les dan el tiempo necesario de recuperación. El principio de atención integral de la salud indica que ante cualquier accidente laboral o enfermedad que puedan pasar cualquiera de los trabajadores, tienen derecho a las atenciones necesarias y a una correcta recuperación sin perder su puesto de trabajo.

PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo. Si porque los trabajadores del MRS indicaron que no cuentan con dichos mecanismos es mas que varios trabajadores no estaban enterados que contaban con un comité de se seguridad y salud en el trabajo.



El principio de consulta y participación alude que el estado debe crear formas de progreso en cuanto al tema de seguridad y salud en el trabajo en las que los empleadores y trabajadores sean partícipes de ello.

PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.

No se vulnera porque los trabajadores de MRS indican que si reciben información y capacitaciones sobre el tema de seguridad y salud pero que las normas establecidas no se cumplen al pie de la letra como indica la ley.

El principio de primacía de la realidad indica que todas las entidades encargadas del correcto funcionamiento de la reglamentación de seguridad y salud en el trabajo ofrezcan información adecuada sobre la materia, no solo ellos sino también los empleadores y trabajadores, en caso no se cumpla de manera objetiva se verifica de acuerdo a la situación actual.

PRINCIPIO DE PROTECCIÓN Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a: a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable. b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.



No porque los trabajadores de MRS indican que la infraestructura que tienen no es la adecuada además que no cuentan con correctas EPP para realizar su labor de manera adecuada.

El principio de protección indica que tanto el estado como los empleadores deben brindar un correcto ambiente laboral para que sus trabajadores puedan cumplir con sus funciones de manera adecuada, contando con un centro de trabajo acorde a sus necesidades, así como contar con herramientas adecuadas para realizar un trabajo correcto y se sientan seguros de desempeñarlos.

Contrastación de la hipótesis

Seguridad Laboral		Hipótesis teórica			
		Hipótesis alterna		Hipótesis nula	
Dominios		Se vulnera		No se vulnera	
		EPPs	Condiciones de los EPPs	Regular	8
En mal estado	20				
Sub total	28			Sub total	0
Renovación de EPPs	Una vez al año		11	Tres veces al año	4
	Dos veces al año		13		
	Sub total		24	Sub total	4
Material y calidad adecuada	No son adecuados		3	Son adecuados	0
	Sub total		3	Sub total	0
Elementos de bioseguridad	Adquisición de elementos		Mensual	Cada dos meses	7
		Cada tres meses		6	
	Sub total	15	Sub total	13	



		No	24	Si	4
	Cantidad necesaria	Sub total	24	Sub total	4
	Material y calidad adecuada	No son adecuados	19	Son adecuados	0
		Sub total	19	Sub total	0
Herramientas y/o materiales	Falta de materiales y/o herramientas (bolsas y cepillo)	Si hace falta	28	No hace falta	0
		Sub total	28	Sub total	0
Instalaciones requeridas para los trabajadores	Condiciones de baños y casilleros	En pésimas condiciones	20	Adecuado	0
				Acondicionado	8
		Sub total	20	Sub total	8
Capacitaciones de trabajo	Tiempo	Eventual	20	Constantemente	8
		Sub total	20	Sub total	8
Seguridad Laboral		Total (se vulnera)	209	Total (no se vulnera)	37

En base al análisis de contrastación de hipótesis se concluye que se “Los derechos laborales en materia de Seguridad de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización”, determinado con un puntaje de 209 puntos (se vulnera) en comparación de 37 puntos (no se vulnera).

Salud Laboral		Hipótesis teórica			
		Hipótesis alterna		Hipótesis nula	
Dominios		Se vulnera		No se vulnera	
		Acciones de prevención	Cantidad de leche evaporada	No se les proporciona	0
Sub total	0			Sub total	28
Vacunas necesarias	No		0	Si	28
	Sub total		0	Sub total	28
Calendario de vacunación	No se cumple		22	Se cumple	6
	Sub total		22	Sub total	6
Chequeos médicos periódicos	No realiza		28	Si realiza	0
	Sub total		28	Sub total	0
Evaluación medica	No he sido evaluado		21	Si he sido evaluado	7



		Sub total	21	Sub total	7
Residuos solidos	Residuos peligrosos	Si hay residuos peligrosos	28	No hay residuos peligrosos	0
		Sub total	28	Sub total	0
Accidentes Laborales	A sufrido accidentes o enfermedades	Problemas de piel y cortes	13	No he sufrido accidentes	15
		Sub total	13	Sub total	15
	La municipalidad se hizo cargo de los accidentes	No	6	Si	9
		Sub total	6	Sub total	9
Salud Laboral		Total (se vulnera)	118	Total (no se vulnera)	93

En base al análisis de contrastación de hipótesis se concluye que “los derechos laborales en materia de Salud de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización”, determinado con un puntaje de 118 puntos (se vulnera) en comparación de 93 puntos (no se vulnera).



CONCLUSIONES

Primero

Se concluye que se está vulnerando los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos.

Segundo

En referencia a la Seguridad Laboral se concluye que se viene vulnerando la seguridad laboral de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos de la municipalidad de Wanchaq, observándose la falta de equipos de protección personal, de baja calidad e incluso inadecuados para la recolección y transporte de los residuos sólidos, la falta de elementos de bioseguridad para el covid-19, siendo escasos y tendiendo que ser adquirido por los mismos trabajadores, herramientas faltantes como son las bolsas y escobillas para la limpieza y recojo de residuos, no se cuenta con un campamento adecuado perjudicando la seguridad de cada trabajador, donde los baños se encuentran en pésimas condiciones, no teniendo casilleros para el cambio de ropa, por otro lado las capacitaciones son eventuales, sin contar con profesionales que conozcan los procesos y peligros de trabajar con residuos sólidos.

Tercero

En referencia a la Salud Laboral se concluye que se viene vulnerando la seguridad laboral de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos de la municipalidad de Wanchaq, se pudo evidenciar que no se cumple con el calendario de vacunación de las vacunas contra el tétano y la hepatitis B, no hay chequeos medios periódicos y por otro lado existe la presencia de residuos peligrosos en los procesos de recolección, transporte y disposición final que agrava la vulneración a la salud.



RECOMENDACIONES

Primero

Se recomienda a los legisladores del estado peruano, promover y desarrollar leyes en favor de los trabajadores del manejo de residuos sólidos, que en la actualidad son considerados obreros, no tomando en cuenta que la actividad laboral que realizan es considerada un trabajo de riesgo en seguridad y salud.

Segundo

Se recomienda a las municipalidades de la provincia del Cusco, dar buenas condiciones de trabajo a los trabajadores de limpieza pública, con la construcción de un campamento con todas las condiciones de seguridad para disminuir los riesgos de contraer alguna enfermedad por la manipulación de los residuos.

Tercero

Se recomienda a las instituciones públicas y privadas y a la población en general a ser conscientes al botar los residuos a las calles, evitar eliminar residuos peligrosos o eliminarlos correctamente para evitar los accidentes en los trabajadores.



REFERENCIAS

- Benavides-Castillo, A. (2018). *Eficacia de las normas jurídicas en el recojo de residuos sólidos en la zona monumental de la ciudad de Puno—2018*. [Tesis de pregrado].
- Bueno, C., & Giordano, S. (2014). *Organización Internacional del Trabajo*. 53.
- Congreso Constituyente Democrático. (1993). *Constitución de 1993*.
<http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>
- Cornejo, J., Bonett, J., & Pareja, J. (2011). *Plan de Manejo de residuos sólidos de la municipalidad provincial del Cusco*.
- Dedios-Córdova, C. S. (2014). *El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la OIT*. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2176/DER_015.pdf
- Fontes Iunes, R. (s.f.). *Seguridad y salud en el trabajo en América Latina y el Caribe: Análisis, temas y recomendaciones de política*. Banco Interamericano de Desarrollo.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-An%C3%A1lisis-temas-y-recomendaciones-de-pol%C3%ADtica.pdf>
- García, M. A. (2006). *Curso de Derecho del Trabajo*.
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3942/1/BAIL%C3%93N%20ALAS%20GUILLERMO%20EDUARDO.pdf>
- González, L. (s.f.). *Orientaciones de Lectura sobre Vulneración Social*.
<http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/orientaciones-de-lectura-sobre-vulnerabilidad-social.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación—Sampieri* (6.^a ed.). McGRA-HILL.



[xjb250YWR1cmlhcHVibGljYTk5MDUxMHxneDo0NmMxMTY0NzkxNzliZmY](#)

Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.

Krajewski, Ritzman, & Malhotra. (2008). *Administracion de operaciones*. 17-18.

Ley de Gestion Integral de Residuos Solidos N° 1278. (2017). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*.

Ley N° 27314. (2000). *Ley General de Residuos Solidos*. Congreso de la Republica.

Mamani-Portilla, A. (2018). *Contaminación por residuos sólidos y el derecho a la salud en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho—2018*. [Tesis de grado].

Montes, N. F. (2021). *Evaluación de los Factores que influyen en el Manejo de Residuos Sólidos Intra y Extramuro de los Establecimietnos de Salud del Primer Nivel Urbanos del MINSA y su efecto sobre los trabajadores, comunidad y medio ambiente Cusco—Periodo 2018-2019* [Tesis de maestria]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

NTS N° 096 - MINSA/DIGESA. (2012). *NTS N° 096 -MINSA/DIGESA V.01 Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Medicos de apoyo*. Ministerio de Salud.

OIT. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

Organismo de Evaluación y Fiscalizacion Ambiental (OEFA). (2014). *La Fiscalización Ambiental en Residuos Solidos*.

Olivos-Sosa, K. del R. (2017). *Fiscalización del tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios en relación a la protección del medio ambiente y el derecho a la salud en la Municipalidad de Independencia*. [Tesis de pregrado].

OMS. (s.f.). *Salud en los trabajadores*. 3.



- acuática por la presencia de Lixiviados en el Río de Jaquira- Cusco.* [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Rapre-Huaman, M. L. (2018). *Nivel de Eficacia de la Normatividad en el recojo de los residuos solidos en la Ciudad de Huanuco* [Tesis de pregrado].
- Ramos, A. R. (2019). *Nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalariso en profesionales de enfermeria del Hospital Quillabamba, La Convención, Cusco 2017* [Tesis de pregrado]. Universidad Andina del Cusco.
- Valderrama, J. (2018). *Evaluación Ambiental del botadero de Haquira, distrito de Santiago-Cusco, mediante la metodología EVIAVE.* Universidad Nacional Federico Villareal.
- Velásquez, J. R., & Martínez, H. F. (2016). *Estudio de Caso Colombiano en la Inclusión Financiera en el cambio de la Banca tradicional a la Banca Digital en el periodo 2012 -2016.* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia].



APENDICES



A. Matriz de Consistencia

Vulneración de los derechos de Seguridad y Salud Laboral en los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos, distrito Wanchaq, Ciudad Cusco.				
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Categorías	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Existe una vulneración a los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar si existe una vulneración a los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Se están vulnerando los derechos laborales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores del distrito de Wanchaq responsables del manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Categoría 1: Vulneración de la Seguridad Laboral.</p> <p>Categoría 2: Vulneración de la Salud Laboral.</p>	<p>Diseño: No experimental</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Tipo: básica</p> <p>Unidad de Estudio Trabajadores responsables del MRS de la municipalidad de Wanchaq.</p> <p>Técnicas: Análisis Documental, la entrevista y la observación.</p> <p>Instrumentos: Guía de entrevista</p>
<p>Problemas específicos:</p> <p>a. ¿En qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Seguridad Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>a. Identificar en qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Seguridad Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>a. Los derechos laborales en materia de Seguridad de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización.</p>		



<p>b. ¿En qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Salud Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos?</p>	<p>b. Identificar en qué situación se encuentra la protección de los derechos laborales en materia de Salud Laboral en los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos.</p>	<p>b. Los derechos laborales en materia de Salud de los trabajadores responsables del manejo de residuos sólidos se encuentran en situación de inobservancia, mereciendo mayor regulación y/o fiscalización.</p>		
---	--	--	--	--



B. Matriz de Operacionalización

Categorías	Dominios	Preguntas	Técnicas e instrumentos
<p>Vulneración de la Seguridad Laboral.</p>	<p>Equipos de protección personal (EPPS).</p> <p>Elementos de bioseguridad para contrarrestar el covid-19.</p> <p>Herramientas y/o materiales para realizar su actividad laboral.</p> <p>Instalaciones del campamento.</p> <p>Capacitaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Con que beneficios laborales cuenta en la actualidad? - ¿Qué tipo de contrato tiene con la municipalidad? - ¿Cuántos años labora en el área de MRS? - ¿A cuánto asciende el sueldo que percibe? - ¿Cuenta con un seguro contra accidentes? - ¿Qué acciones de prevención realiza la municipalidad? Disposición del Leche, vacunación periódica, infraestructura disponible baños, duchas, casilleros y comedor, materiales y herramientas para cumplir con su trabajo (bolsas, escoba, recogedor, alcohol, desinfectante) - ¿Cuenta con los equipos de protección personal? (Mameluco, Gorra, Guantes, Botas, Barbijos) Si/No ¿Cada cuánto tiempo le proporcionan? ¿Está en buen estado? 	<p>Técnica: Análisis Documental y Entrevistas.</p> <p>Instrumento: Cuestionario de preguntas abiertas.</p> <p>Escala de medición: Nominal.</p>



		<ul style="list-style-type: none">- Qué tipo de información le brinda la municipalidad sobre el MRS.- ¿Ha recibido capacitaciones? Si, No, ¿Cuándo fueron las dos últimas capacitaciones?- ¿Qué problemas le puede generar el manejo de los Residuos Sólidos?	
Vulneración de la Salud Laboral	<p>Acciones de prevención: dosificación de leche, calendario de vacunación, chequeos médicos.</p> <p>Presencia de residuos sólidos peligrosos.</p> <p>Accidentes, enfermedades e incidentes.</p>	<ul style="list-style-type: none">- ¿La municipalidad realiza chequeos médicos periódicos?- ¿Cuenta con un seguro integral de Salud?- ¿A sufrido un accidente o incidente al realizar su labor como trabajador? Número de accidentes, ¿Cuándo fue su último accidente?- ¿Tiene alguna enfermedad ocasionada por el tipo de trabajo que realiza?- ¿La municipalidad se hizo cargo del accidente y/o incidente que sufrió en el cumplimiento de sus funciones como trabajador?- ¿De qué lugares proviene los residuos sólidos que recoge?- ¿Han presencia de residuos peligrosos?- ¿Han presencia de bolsas rojas?	



C. Instrumentos de Recolección de Datos

Entrevista a los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos (MRS)



Universidad Andina del Cusco

Facultad de Derecho

La presente entrevista tiene por finalidad recopilar datos e información de los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos en los procesos de recolección, transporte y disposición final de la municipalidad de Wanchaq, para el desarrollo de la tesis titulada “Vulneración de la Seguridad y Salud Laboral en los trabajadores responsables del Manejo de Residuos Sólidos, distrito Wanchaq, Ciudad Cusco”, razón por la cual solicitamos su apoyo para contestar el presente cuestionario.

Datos Generales

Nombre:

Labor o cargo:

Edad:

Número de integrantes de su familia:

Cuestionario

1. ¿Con que beneficios laborales cuenta en la actualidad?
2. ¿Qué tipo de contrato tiene con la municipalidad?
3. ¿Cuántos años labora en el área de MRS?



4. ¿A cuánto asciende el sueldo que percibe?
5. ¿Cuenta con un seguro contra accidentes?
6. ¿Qué acciones de prevención realiza la municipalidad? Disposición del Leche, vacunación periódica, infraestructura disponible baños, duchas, casilleros y comedor, materiales y herramientas para cumplir con su trabajo (bolsas, escoba, recogedor, alcohol, desinfectante)
7. ¿Cuenta con los equipos de protección personal? (Mameluco, Gorra, Guantes, Botas, Barbijos) Si/No ¿Cada cuánto tiempo le proporcionan? ¿Está en buen estado?
8. Qué tipo de información le brinda la municipalidad sobre el MRS.
9. ¿Ha recibido capacitaciones? Si, No, ¿Cuándo fueron las dos últimas capacitaciones?
10. ¿Qué problemas le puede generar el manejo de los Residuos Sólidos?
11. ¿La municipalidad realiza chequeos médicos periódicos?
12. ¿Ha sido usted evaluado alguna vez a través de un examen médico ocupacional?
13. ¿Cuenta con un seguro integral de Salud?



14. ¿A sufrido un accidente o incidente al realizar su labor como trabajador? Número de accidentes, ¿Cuándo fue su último accidente?

15. ¿Ha sufrido alguna vez un accidente de trabajo o adquirido una enfermedad producto de las funciones y/o trabajo que realiza?

16. ¿La municipalidad se hizo cargo del accidente y/o incidente o enfermedad que sufrió o sufre actualmente, en el cumplimiento de sus funciones como trabajador?

17. ¿De qué lugares proviene los residuos sólidos que recoge?

18. ¿Hay presencia de residuos peligrosos?

19. ¿Sabe usted si la Municipalidad tiene un Comité de Seguridad o Salud en el Trabajo?