



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA
AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



**AGENTES DE RIESGOS LABORALES EN
LOS RECICLADORES FORMALES DEL
DISTRITO DE SAN BARTOLO 2021**

**Tesis para optar el Título Profesional de
Licenciada en enfermería**

Diana Carolyne Cercado Chipana

Lima - Perú

2021

Diana Carlyne Cercado Chipana

**AGENTES DE RIESGOS LABORALES EN
LOS RECICLADORES FORMALES DEL
DISTRITO DE SAN BARTOLO 2021**

Mg. Daniel Córdova Sotomayor

Asesor

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA:

A mi madre, con amor,
respeto y agradecimiento.

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a Dios por haber guiado y bendecido mi camino en cada pazo.

- A mi madre y familia por ser un ejemplo de honestidad, trabajo y perseverancia, por ser las personas más importantes y a quienes admiro por su cariño, comprensión y consejos durante mi etapa de educación, así como en el desarrollo del presente trabajo.

- A mis maestros quienes me enseñaron los valores y la vocación de servicio para brindar un mejor cuidado humanizado en la aplicación de mi profesión.

- A mi asesor de tesis por su paciencia en la elaboración de este trabajo.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
SUMARY.....	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO 1. PROBLEMA	01
1.1. Planteamiento del problema	01
1.2. Formulación del problema.....	06
1.3. Objetivos	07
1.3.1. Objetivo general.....	07
1.3.2. Objetivos específicos.....	07
1.4. Justificación	07
1.5. Limitaciones.....	08

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	09
2.1. Antecedentes internacionales	09
2.2. Antecedentes nacionales	10
2.3. Base teórica	16
2.3.1. Recicladores	16
2.3.2. Agentes de riesgos laborales	17
2.3.3. Teoría de enfermería	23
2.4. Definición de términos	24
2.5. Variables	25
2.6. Operacionalización de variables	25
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Enfoque de la investigación	26
3.2. Tipo y Método de investigación.....	26
3.3. Diseño de la investigación	27
3.4. Lugar de ejecución de la investigación	27
3.5. Población, muestra, selección y unidad de análisis	28
3.6. Criterios de inclusión y exclusión	29
3.6.1. Criterios de inclusión	29
3.6.2. Criterios de exclusión	29
3.7. Instrumentos y técnicas de recolección	29
3.8. Procedimiento de recolección de datos	30
3.9. Análisis de datos.....	31
3.10. Aspectos éticos.....	32
CAPITULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
4.1. Resultados.....	33

4.2. Discusión	39
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
5.1. Conclusiones	44
5.2. Recomendaciones	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1: Distribución, según preguntas de los agentes de riesgo químicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	34
Tabla N° 2: Distribución, según preguntas de los agentes de riesgo biológicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	35
Tabla N° 3: Distribución, según preguntas de los agentes de riesgo físicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	37
Tabla N° 4: Distribución, según preguntas de los agentes de riesgo ergonómicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	38
Tabla N° 5: Distribución, según sexo, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	72
Tabla N° 6: Distribución, según estado civil, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	72
Tabla N° 7: Distribución, según grado de instrucción, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	73

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N° 01: Matriz de Operacionalización de variables	59
Anexo N° 02: Confiabilidad del Instrumento Cuestionario	61
Anexo N° 03: Evaluación de Juicio de Expertos	62
Anexo N° 04: Cuestionario.....	63
Anexo N° 05: Carta de Aprobación por el Comité de Ética.....	66
Anexo N° 06: Carta de Aprobación del lugar de aplicación de la investigación	67
Anexo N° 07: Consentimiento Informado.....	68
Anexo N° 08: Carta de Aprobación por la presidenta del lugar de Investigación.....	71
Anexo N° 09: Datos socio demográficos de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021	72
Anexo N° 10: Fotos de la recolección de Datos para la Investigación.....	74

RESUMEN

Introducción: El Banco Mundial describe que en el mundo aproximadamente 15 millones de personas se dedican a la recuperación de materiales reciclables en la basura. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), establece que todo trabajador debe contar con un seguro ante accidentes laborales por exposición a distintos agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. Se ha reconocido ya la importancia del estudio de los agentes, que identificados se pueden controlar o eliminar, aun se necesita incrementar la responsabilidad social. **Objetivo:** Determinar los agentes de riesgos laborales en los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021. **Metodología:** Tipo de estudio descriptivo, nivel básico y diseño no experimental. Se aplicó una encuesta de 20 preguntas, la población y muestra está conformada por 30 recicladores formales de San Bartolo. **Resultados:** Los riesgos más predominantes en la exposición a agentes de riesgo químico fueron a sustancias químicas y hollín con 86%; en los agentes de riesgo biológico fueron 100% por contacto con desechos inorgánicos y desechos orgánicos; en los agentes de riesgo físicos el 100% exposición de ruidos fuertes, el 30% temperaturas extremas, y en los agentes de riesgo ergonómicos con 100% es por posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, mal levantamiento e inadecuado transporte de carga. **Conclusión:** Los agentes de riesgos laborales encontrados son, los agentes de riesgo químicos, biológicos, físicos y ergonómicos, que se deben a la desinformación, falta de implementos de seguridad, que conllevan a presentar riesgo de lesiones tisulares, cutáneas y fracturas.

Palabras clave: Riesgos laborales, riesgo, riesgos químicos

SUMMARY

Introduction: The World Bank describes that around the world some 15 million people earn their living by recovering recyclable materials from trash. The International Labor Organization (ILO) establishes that all workers must be protected against occupational accidents due to exposure to agents of physical, chemical, biological and ergonomic risks. Although the importance of studying these agents, which well-defined can eliminate or control, has already been recognized, there is still a need to increase social responsibility. **Objective:** To determine the occupational risk agents in the formal recyclers of the San Bartolo district, 2021. **Methodology:** Type of descriptive study, basic level and non-experimental design. A survey of 20 questions was applied, the population and sample is made up of 30 formal recyclers from San Bartolo. **Results:** The most predominant risks in exposure to chemical risk agents were chemicals and soot with 86%; in biohazard agents they were 100% by contact with inorganic waste and organic waste; in physical risk agents, 100% exposure to loud noises, 30% extreme temperatures, and in ergonomic risk agents, 100% is due to inappropriate postures, overexertion, poor lifting and inadequate load transport. **Conclusion:** The occupational risk agents found are chemical, biological, physical and ergonomic risk agents, which are due to misinformation, lack of safety implements, which lead to a risk of tissue and skin injuries and fractures.

Keywords: Occupational risks, risk, chemical risk

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la importancia de tener un buen estado de salud de los trabajadores como un requisito para sus ingresos, la productividad y el desarrollo económico, que en muchos países se ve afectada, por las condiciones de empleo ya que no cuentan con ningún tipo de cobertura de salud ocupacional encontrándose expuestos a agentes de riesgos, presentes en la actividad laboral.

El aumento de la población a lo largo de los años ha llevado consigo la aplicación de distintas actividades laborales, entre ellas la recuperación de materiales reciclables de manera formal e informal, es una realidad preocupante en los últimos años, ya que la situación de las condiciones de trabajo de los recicladores es aún precaria, hallándose desprotección, inestabilidad y falta de derechos.

Esta investigación pertenece a la línea de investigación: Medio ambiente y salud del adulto y adulto mayor, cuya línea de investigación es salubridad y medio ambiente. La investigación realizada tiene como finalidad identificar los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos y que afectan la salud de

los recicladores formales “Cruz del Sur” del distrito de San Bartolo, lo que permitirá posteriormente ser presentada a las instituciones competentes para que ejecuten más estrategias que involucren mejorar las condiciones de trabajo, educación, prevención de riesgos, la calidad de vida con la satisfacción de las necesidades más urgentes.

La investigación consta de 5 capítulos, los que se dividen de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, los objetivos (generales y específicos), justificación del estudio.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, antecedentes internacionales y nacionales, la base teórica y la definición de términos (operacionales) y variables.

En el tercer capítulo, se desarrolla la metodología del estudio, se detalla: el tipo y diseño de la investigación, lugar de ejecución, población y muestra, instrumento, procedimiento de recolección de datos, análisis de datos, y aspectos éticos.

En el cuarto capítulo, se muestran los resultados obtenidos, los cuales se muestran a través de tablas con sus análisis respectivos y la discusión de la investigación.

Finalmente, en el quinto capítulo, presentamos conclusiones y recomendaciones. Además, se presentan las referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las personas económicamente activas pasan la mayoría del tiempo en su lugar de trabajo. Si se presentan malas condiciones de trabajo causarán efectos considerables en la salud, si estas son buenas pueden proporcionar protección y posición social, es por esto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud de los trabajadores como un requisito para el aporte de ingresos, productividad y desarrollo económico, que en muchos países se ve afectada, ya que aproximadamente el 85% de trabajadores de empresas pequeñas, no poseen ninguna cobertura de seguro en salud ocupacional que los indemnice ante patologías y traumatismos ocupacionales¹.

El Banco Mundial describe que hay aproximadamente 15 millones de personas en el mundo que se ganan la vida mediante la recuperación de materiales reciclables en la basura. De estos, 4 millones están en América Latina, donde aproximadamente el 75% trabajan de forma insalubre, caminando todos los días sobre basura en busca de cartón, papel, plástico, vidrio y otros materiales para vender. En las grandes ciudades de Latinoamérica, el

desempeño en el manejo de los residuos ha sido un problema por los elevados residuos generados en las ciudades; sin el adecuado funcionamiento de medidas que afecten la salud de los ciudadanos y al medio ambiente.³

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 2016 en la investigación titulada Perspectiva Global de la Gestión de Residuos, nos indica que en América Latina y el Caribe el volumen de residuos en las ciudades alcanzaron casi 540.000 toneladas diarias y se espera que para el 2050 supere las 671.000 toneladas.⁴

La información brindada por la ONU indica que cerca de 170 millones de personas se ve afectada en su salud gravemente por la mala gestión de los desechos en el medio ambiente, además que el 75% de estos son de origen orgánico, mientras el restante se compone de materiales reciclables tales como metales, papel, cartón, plásticos; además de la presencia de materiales peligrosos. Sin embargo, en las ciudades con mayor población e incremento de desechos se incentiva en un 20% la actividad del reciclaje, que en su mayoría es llevada a cabo por el sector informal.⁴

En el año 2017, la asociación Chilena de Seguridad, realiza un estudio en Lima - Chorrillos, en donde Diego Ramos Ascue y Wilfredo Baldeón Quispe identificaron que los altos índices de informalidad y crecimiento en el reciclaje como actividad económica causan la mayoría de los accidentes en el lugar de trabajo, que en su mayoría se ven presentes en la paletización de plástico y su segregación, siendo la mano el miembro con mayores lesiones. Se identificaron 77 peligros en total, de los cuales 20 presentaron riesgo moderado, 13 riesgo importante y 6 riesgo crítico; como actividad económica formal e informal el

reciclaje presenta peligros con riesgos importantes y críticos, tales como el manejo manual de la carga, movimientos repetitivos, vibración de cuerpo entero, exposición al calor, protección insuficiente de maquinaria, siendo peligros de salud ocupacional, teniendo en cuenta la importancia del cuidado con los accidentes, se deberá realizar mejoras en la organización e infraestructura del ambiente laboral.⁵

En una entrevista realizada por el Banco Mundial a Albina Ruiz, especialista en ciencias ambientales, refiere que: “Hay montañas de basura en toda América Latina y hay personas que trabajan”, es por ello que actualmente preside la ciudad saludable, una asociación que busca un cambio de actitud en relación con el problema de los residuos sólidos y que entrenó y formalizó más de 11 500 recolectores en Perú.⁶

Para el año 2014 el Instituto de Estadística e Informática (INEI) que, en Lima metropolitana, 21 distritos realizan la actividad del reciclaje, donde el 20% de las mismas realiza una adecuada transformación de las mismas y que son una fuente de empleo para aquellos que no cuentan con un empleo formal, los trabajadores no solo trabajan para su propia satisfacción, sino que además contribuyen con el cuidado de la ciudad y el medio ambiente.⁷

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), nos indica que todos los trabajadores deben contar con un seguro antes las enfermedades profesionales, generales y los accidentes en el trabajo; sin embargo nos informa que cada año se producen 2,78 millones de muertes en el trabajo, en donde 2,4 millones se relacionan con enfermedades profesionales sin recibir ningún tipo de indemnización a las familias; siendo que los costos anuales por accidentes y

enfermedades en el trabajo se encuentran entre 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), en Perú es del alrededor de \$ 50000 millones de dólares, es decir, entre \$1000 y \$5.500 millones de dólares anuales, para reducir estos costos es necesario implementar acciones preventivas promocionales de bajo costo e inversión.⁸

Durante la actividad laboral los trabajadores se encuentran frecuentemente expuestos a agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos. Aunque ya se ha reconocido la importancia del estudio de los agentes y dado que una vez identificados se pueden eliminar o controlar, es necesario incrementar la responsabilidad social (Empresarios - funcionarios públicos) para realiza mayores esfuerzos.⁹

Los riesgos ergonómicos, los traumatismos, los ruidos, la exposición a agentes químicos se relacionan en gran parte al 4 y 6% de pérdida del Producto Interno Bruto (PIB) y la morbilidad derivada de enfermedades crónicas: 37% casos de dorsalgia; 16% de pérdida de audición; 13% de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 11% asma; 8% traumatismos; 9% cáncer de pulmón; 2% leucemia; y 8% de depresión.¹

Entre los distritos con mayor interés por los programas de reciclaje y sus trabajadores en Lima-Perú, se encuentra a Surco, que desde el año 2011 incentivó con mayor fuerza la importancia del reciclaje y la formalización de recicladores en el distrito, con la creación de una planta recicladora que en el año 2016 fue inaugurada con mayores implementos tecnológicos que facilitan la actividad laboral de los recicladores ya formales y su productividad¹⁰, además se implementaron distintos programas activistas por el medio ambiente y la

inclusión de recicladores formales en donde se diseñó el programa “En Surco la Basura Sirve” con un rol de recojo de las bolsas naranjas puntuales en el distrito¹¹. Se buscó brindar mejores servicios en el desarrollo del trabajo y el estado de salud de los recicladores, con educación en el manejo de los residuos; y con la creación del parque temático “Voces por el Clima” que busca difundir entre los ciudadanos la importancia del reciclaje y su relación con el medio Ambiente.¹²

El Municipio de San Isidro también cuenta con un programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios a través de la promoción del reciclaje con alianzas estratégicas con organizaciones, empresas, Instituciones Educativas, Juntas de vecinos y asociación de recicladores formalizados. Permite generar beneficios ambientales, sociales y económicos, como la reducción de los residuos, la conservación de los recursos naturales, la formalización y reconocimiento de los recicladores, mejora las condiciones de trabajo de los recicladores formalizados.¹³

Por otra parte, el municipio de San Bartolo ha elaborado un Plan de Manejo de Residuos, a través de la implementación de un sistema integrado de recolección, transformación, comercialización y disposición adecuada de los residuos sólidos, con la planificación participativa de la población, las organizaciones y empresas con las que cuenta el distrito. Este programa se desarrolla con la participación de recicladores formales que conforman la: “Asociación recicladores Cruz del Sur” integrado por 30 recicladores, distribuidos en ocho zonas que abarcan la totalidad de la distribución del distrito, los cuales son capacitados regularmente por coordinadores de la

municipalidad e implementados con equipos de protección según los requerimientos.¹⁴

El aumento del reciclaje como actividad económica formal e informal es una realidad preocupante en los últimos años, ya que la situación de las condiciones de trabajo de los recicladores es aún precaria, hallándose desprotección, inestabilidad y falta de derechos, sin embargo, en distritos como Surco y San Borja esta situación va mejorando con la formalización de los recicladores, el manejo de los residuos sólidos ha representado un problema cuando no es el adecuado, causando daños a la salud de los ciudadanos y al medio ambiente.

En la aplicación de las prácticas pre-profesionales se ha podido observar que los recicladores son una población que en su mayoría se ubican en sectores socioeconómicos de categoría media y baja, en donde por su actividad laboral se encuentran frecuentemente expuestos a diversos agentes de riesgos laborales (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos), y que en algunos casos se han producido cortes, quemaduras e inhalación de gases que pueden deteriorar la salud de los mismos a largo plazo y es por ello que se plantea realizar este estudio con el objetivo de determinar los agentes de riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los recicladores formales del distrito de San Bartolo.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los agentes de riesgos laborales en los recicladores formales del distrito de San Bartolo-2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los agentes de riesgos laborales en los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los agentes de riesgo químicos durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.
- Identificar los agentes de riesgo biológico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.
- Identificar los agentes de riesgo físico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.
- Identificar los agentes de riesgo ergonómico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

1.4. Justificación

La investigación propuesta, busca identificar los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos y que afectan la salud de los recicladores formales, lo que permitirá posteriormente ser presentada a las instituciones competentes para que ejecuten más estrategias que involucren protección y defiendan sus derechos, en donde los principales beneficiados como institución formal son los recicladores que cumplen una función importante dentro del proceso social y ambiental de la ciudad, en un entorno laboral con numerosos

factores de riesgo; el presente estudio es relevante porque intentará mejorar las condiciones de trabajo, educación, prevención de riesgos, la calidad de vida con la satisfacción de las necesidades más urgentes como su independencia, su entorno ambiental y salud física durante las actividades de los recicladores.

Su resultado permitirá encontrar alternativas de solución acorde con las necesidades de los recicladores, permitirá ampliar los conocimientos ya existentes, además de aportar a proyectos futuros.

1.5. Limitaciones

El resultado de la investigación solo puede ser generalizado con una población de estudio con características similares. Además, no se encontraron más antecedentes internacionales y con menor tiempo de antigüedad al igual que los antecedentes nacionales.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes internacionales

Monroy V¹⁵ (Colombia 2015), en su investigación titulada “Estudio de los Riesgos Laborales Presentes en las micro y pequeñas empresas recicladoras de Cartagena de Indias, Colombia”, realizada en la Universidad Politécnica de Valencia, Colombia, con el objetivo de conocer y evaluar los procesos que se vienen utilizando en la cadena del reciclaje e identificar los diferentes factores que producen un riesgo laboral, por la manipulación y el contacto directo con los residuos sólidos que llegan a las empresas recicladoras. Cuya muestra estuvo representada por cuatro empresas y una fundación dedicada al rubro del reciclaje, en donde el resultado fue que el 58,6% de la población requiere una propuesta de acción inmediata, el 38,3% no requiere una propuesta de acción, el 2,3% requiere de una acción urgente y que el 0,8% necesita una propuesta muy urgente, llegando a la conclusión, que los riesgos percibidos en la tarea de las empresas recicladoras son de tipo mecánico, físico, químico, ergonómico y biológicos.¹⁵

Lenis B, López A, Cuadros U¹⁶ (Colombia 2008), en su investigación titulada “Condiciones de salud y de trabajo informal en recuperadores ambientales del área rural de Medellín, Colombia”, realizada en la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia, con el objetivo de caracterizar las condiciones de trabajo, salud y riesgos ocupacionales de recuperadores ambientales del área rural de Medellín. Cuya muestra estuvo representada por 100 recuperadores informales en 5 municipios de Medellín. Para ello, se utilizó como técnica la encuesta y la estadística descriptiva para encontrar una aproximación a las conexiones y asociaciones de los riesgos con la morbilidad en la población, cuyo resultado se informó que 34 personas agremiadas en organizaciones de base comunitaria y 66 personas que realizaban el trabajo de forma independiente, no cuentan con afiliación a seguridad social, los servicios básicos, satisfacción laboral, recibir capacitaciones y suministro de elementos para su trabajo, entre los grupos se hallaron diferencias según grupo ($p < 0,05$). Los riesgos biológicos, relacionados con postura corporal inadecuada, riesgos físicos y químicos, tuvieron una frecuencia particular de exposición según su grupo, llegando a la conclusión que el conocimiento y el uso de medidas de protección frente a los riesgos laborales difirieron estadísticamente entre ambos grupos.¹⁶

2.2. Antecedentes nacionales

Regis G¹⁷, 2018, en su investigación titulada “Factores que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los recicladores del distrito de Miraflores - Lima a partir de su formalización: Estudio de caso de la Asociación ARSEMIM del periodo 2012 al 2015”, realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el objetivo de conocer los factores que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los recicladores a través de su formalización e inclusión en el

programa Pro Reciclador de Ciudad Saludable durante el periodo de 2012 al 2015, y la relación entre los actores involucrados así como los principales cambios en la vida de los beneficiarios, la muestra estuvo representada por 3 funcionarios del municipio de Miraflores, 12 recicladores formales de la Asociación ARSEMIM, 02 funcionarios del Programa Pro Reciclador de la Organización Ciudad Saludable, la técnica para la recolección de datos que se aplicó es la entrevista, teniendo como resultado de que los recicladores no perciben las mismas funciones que CS atribuye a su organización. En el caso del municipio, los recicladores identifican las mismas funciones que los funcionarios quienes señalan como suyas, aunque difieren en la denominación, llegando a la conclusión de que cada parte tiene un papel importante en la búsqueda de un bien común que sea importante para el cumplimiento de las funciones, que se encuentren definidas y de conocimiento de cada una de las partes que lo integran.¹⁷

Castillo A, Lizarraga R, Montesinos D¹⁸, 2017, en su investigación titulada “Agentes de Riesgos Ocupacionales para Diagnósticos Enfermeros en los Trabajadores Recicladores Formales del Distrito de San Martín De Porres”, realizada en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú. Tiene como objetivo determinar los agentes de riesgos ocupacionales para diagnósticos enfermeros en los trabajadores recicladores formales del distrito de San Martín de Porres. El estudio fue cualitativo de diseño descriptivo, la población se conforma de 50 recicladores formales. Se utilizó como instrumento el cuestionario elaborado por las investigadoras. Como resultado se obtuvo que, el 94% de los recicladores formales se encuentran expuestos a riesgo de infección, lesión y deterioro de la integridad cutánea, según los agentes de riesgos ocupacionales para diagnósticos enfermeros; un 70% se encuentra

expuesto a reacciones alérgica, el 94% de los recicladores se encuentran en riesgo de infección, lesión y deterioro de la integridad cutánea; un 72% presenta riesgo de lesión, y un 62% presentaron riesgo de traumatismo. Por ello se concluye que los agentes de riesgos ocupacionales para diagnósticos enfermeros encontrados en los recicladores, fueron once y están vinculados a la exposición a agentes de riesgo químico, biológico, físico y ergonómico.¹⁸

Vidalón A¹⁹, 2016, en su investigación titulada, “Influencia de la Formalización de Recicladores de Residuos Sólidos en su Nivel Socioeconómico en el Distrito de El Tambo - Huancayo - Junín”, realizada en la Universidad Nacional del Centro del Perú, con el objetivo de Determinar la influencia de la formalización de los recicladores de residuos sólidos, en su nivel socioeconómico en el distrito de El Tambo, se utilizó el método general el inductivo deductivo, con un diseño experimental, cuya población y muestra estuvo formada por 25 familias; se utilizó como técnica la encuesta. Los datos recolectados fueron utilizados con la estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión así mismo se utilizó la estadística v inferencial (t de student) para la prueba de hipótesis, llegando a la conclusión que la formalización de los recicladores del distrito del Tambo - Huancayo ejerce una influencia positiva para el mejoramiento del nivel socioeconómico, que les permite tener un mejor status social e incrementar sus ingresos económicos como producto del trabajo organizado que se desarrolló.¹⁹

Valcárcel M²⁰, 2016, en su investigación titulada, “Programa manejo de reciclaje en calidad de vida de recicladores en Municipalidad Villa María del Triunfo”, llevada a cabo en la Universidad César Vallejo, con el objetivo de establecer la diferencia qué se ha generado al comparar la calidad de los

recicladores que se han beneficiado y los que no se beneficiaron en la aplicación del programa de manejo de reciclaje, el tipo de investigación es no experimental, de diseño descriptivo comparativo, cuya muestra se conformó por 50 recicladores. Se aplicó la escala de Olson y Barnes 1982, adaptado por Grimaldo (2010), se obtuvo una alta confiabilidad de 0.954. Se utilizó el estadístico no paramétrico “U” de Mann Whitney, lo que tuvo como resultado que la calidad de vida en las mediciones realizadas no mejoró en el grupo de recicladores que no recibieron el programa (93,87) y el grupo de recicladores que recibieron el programa (124,88) mejoró su calidad de vida, con la conclusión que se observa un promedio más alto en un grupo de recicladores que llevaron el programa.²⁰

Tixe M²¹, 2016, en su investigación titulada, “Análisis del Nivel de Riesgo por Agentes Tóxicos en el Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios en Recicladores del Distrito de Los Olivos según su Condición de Formalización”, realizada en la Universidad César Vallejo, con el objetivo de determinar el nivel de riesgo por agentes tóxicos en el manejo de residuos sólidos domiciliarios, cuya muestra se trabajó con dos grupos, 8 personas de la Asociación de Recicladores Vida Verde y 8 recicladores informales. Los datos recolectados fueron procesados en Excel y el SPSS. En el cálculo de las dosis de exposición se utilizaron la tasa de inhalación y el factor de retención pulmonar, con el estadístico Kolmogorov-smirnov. El resultado fue mayor en los recicladores informales, incluyendo un riesgo cancerígeno, reflejando la vulnerabilidad al no aplicar las técnicas adecuadas de protección, transporte y almacenamiento de los residuos sólidos reciclables. Tras las diferencias en las concentraciones de las muestras de sangre y comparándolas con el valor límite permitido, y las

deducciones del nivel de riesgo ya mencionadas se concluyó que los objetivos planteados se alcanzaron satisfactoriamente.²¹

Sandoval L²², 2015, en su investigación titulada “Evaluación del nivel de riesgos por agentes químicos (Tolueno y Benceno) en los recicladores del botadero municipal de la ciudad de Moyobamba”, realizada en la Universidad de San Martín, Perú, con el objetivo de conocer el nivel de riesgo ocupacional y ambiental a la que están expuestos los recicladores del botadero municipal de la ciudad de Moyobamba, Se utilizaron matrices para caracterizar el nivel de riesgos en una escala ordinal: baja, media y alta. Los resultados fueron que se presentan propuestas para minimizar y controlar los riesgos que enfrentan los recicladores y sus familias, llegando a la conclusión que la evaluación de los riesgos por agentes químicos resultó un riesgo de prioridad bajo, ya que la puntuación del riesgo por inhalación resultó ser bajo según valores establecidos.²²

Valle B²³, 2010, en su investigación titulada “Dolor Musculo - esquelético y factores ergonómicos del trabajo en recicladores de la margen izquierda del río Rímac”, realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú. El objetivo fue determinar la prevalencia del dolor musculoesquelético y la relación con el nivel de riesgo ergonómico entre los recicladores de residuos sólidos de la margen izquierda del río Rímac en el año 2010. La muestra estuvo conformada por 92 recicladores de toda la población objetivo, a quienes fueron evaluados con la lista de chequeo PLIBEL y entrevistas con un cuestionario nórdico sobre síntomas musculoesqueléticos. El resultado fue que los recicladores con nivel de riesgo ergonómico alto y muy alto fue 28,4% y 37% en espalda baja. La prevalencia de dolor localizado en espalda baja, en el grupo de

40 a 49 años, fue 55,75%. Llegando a la conclusión que el nivel de riesgo ergonómico total y la presencia de dolor musculoesquelético, fueron $X^2=1,63$ y $p=0,65$; no existiendo diferencia estadísticamente significativa.

Villa, H; Valentín, E; Valle J; Arroyo, R; Luján A; Taype J; Olórtegui, A; Varillas, W; Oviedo M²⁴, 2008, en su investigación titulada “Caracterización de Riesgos Toxicológicos por Exposiciones Químicas Múltiples en Recicladores de Residuos Sólidos, Lima-Perú.” Su objetivo fue estudiar el proceso de segregación y reciclaje de residuos sólidos en la margen izquierda del Río Rímac en la ciudad de Lima. La muestra estuvo conformada por 6,000 personas, que se encontraron expuestas a factores de riesgos: psicosociales, ergonómicos, biológicos, físicos, químicos, etc., que por su potencial toxicológico causan eventos dañinos a la salud. Se utilizó la metodología de la OPS/OMS que consiste en caracterizar los riesgos en sitios contaminados por exposición a estas sustancias en los trabajadores y sus familias; se comenzó identificando las sustancias químicas a las que se exponen dentro y fuera del hogar; la caracterización de estas exposiciones; se evaluó según la importancia y estimaciones a la exposición individual como grupal. Sus resultados fueron que hay exposiciones basadas en la segregación de plásticos, cartones, papel, vidrios, fluorescentes, baterías, envases de tintas y limpiadores para imprentas con posible exposición a plomo, mercurio, solventes y cadmio. Este problema nos permite involucrar a varios actores responsables y encontrar una mejor alternativa de solución.²⁴

2.3. Base teórica

2.3.1. Recicladores

- **Reciclaje**

El reciclaje es una actividad compleja que consiste en la recuperar, transformar y elaborar un material a partir de residuos, en su totalidad o parcialmente.²⁵

- **Reciclador**

La Women in Informal Employment Globalizing and Organizing - Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO) define al reciclador como persona que recupera “materiales reutilizables y reciclables de aquello que otros han descartado como desechos”.²⁶

La Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 considera recicladores a la persona que, de manera independiente o autónoma, realizan actividades de recolección de material reciclable, segregación y comercialización de residuos sólidos.²⁷

- **Recicladores en el Perú**

La OIT en su programa Laboral 2014 informa que en el Perú hay más de 100 000 recicladores que trabajan en todo el país y que muchos de estos realizan su actividad en malas condiciones de trabajo, desprotección, inestabilidad y falta de derechos.⁶

- **Reciclador Independiente**

Persona que realiza actividades de reciclaje dentro de una manera informal o formal, incluyendo la recolección sin vínculo laboral con empresas o con alguna asociación formalizada en una ciudad específica.²⁸

2.3.2. Agentes de riesgo laborales

- **Riesgos**

El riesgo es definido por Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) como la probabilidad de que ocurra un suceso que cause daño o deterioro de la salud.³⁰

- **Agentes de riesgo**

Son todos aquellos objetos, herramientas, ambiente, acciones humanas, que pueden producir lesiones, daños tisulares, fracturas, daños en la salud de los trabajadores.²⁹

- **Principales agentes de riesgo laborales**

Riesgo químico

El riesgo químico es aquella condición con elevado potencial el cual puede causar efectos graves en el medio ambiente y en ocasiones produciendo la muerte de los seres humanos que se han expuesto de forma indebida.³¹

Se refiere a aquellos productos químicos orgánicos e inorgánicos que, durante la manipulación o uso, pueden entrar

en contacto con el organismo por inhalación, ingestión o absorción, provocando daños a la salud.²⁹

- **Polvo:** El polvo es la dispersión de partículas sólidas en el medio ambiente. La exposición a este en el trabajo es un problema si hay una exposición continua y prolongada juega un papel importante desarrollando casos de enfermedades respiratorias (asma, bronquitis crónica, enfisema pulmonar) dañando perjudicialmente la salud de los trabajadores.³²

- **Humo:** El humo es provocado por la emanación de sustancias que son sometidas a procesos (por ej., al calentarlas). Algunas de las sustancias sometidas a este proceso pueden producir humo irritante, mientras que otros casos pueden ser tóxicos.³³

- **Sustancias químicas:** La exposición frecuente en el entorno de trabajo a estas sustancias químicas a la que los trabajadores se exponen durante largos periodos pueden causar efectos nocivos para su salud y al medio ambiente, debido a sus propiedades toxicológicas debido a la forma en que se usa.³⁴

- **Moho:** El moho es un hongo ya que favorece la descomposición de la materia muerta que se encuentra en exteriores e interiores, la proliferación del mismo es mejor en condiciones cálidas, mojadas y húmedas, se

multiplica a través de esporas. La exposición en ambientes con moho puede causar congestión nasal, sibilancias, o enrojecimiento, picazón y provocar reacciones alérgicas severas.³⁵

- **Hollín:** El hollín es un subproducto de la combustión incompleta de materiales orgánicos que pueden contener una cantidad de sustancias carcinógenas como arsénico, cadmio y cromo.³⁶

Riesgo biológico

El Fondo Monetario Internacional (FMI) define a los contaminantes biológicos como agentes vivos que, al entrar en el cuerpo humano provocan enfermedades infecciosas o parasitarias, a las que llamamos enfermedades transmisibles, las cuales también pueden ser transmitidas por desechos inorgánicos que estuvieron en contacto con fluidos orgánicos, convirtiéndose en una fuente de contagio.³⁷

- **Desechos orgánicos:** Recytrans, empresa dedicada al traslado de los residuos de todo tipo, define a los desechos orgánicos como el residuo de origen vegetal y/o animal y que es susceptible a la degradación biológica. Estos residuos orgánicos provienen de la recogida municipal en mercados y hogares, así como de las industrias agroalimentarias y afines.³⁸

- **Desechos inorgánicos:** Los desechos inorgánicos provienen de la materia inerte como el vidrio, plásticos, metales y otros materiales.³⁹

- **Objetos punzocortantes:** La Real Academia Española lo define como un objeto, especialmente de un arma blanca: puntiagudo y muy afilado.⁴⁰

- **Alimentos o productos con hongos:** Los alimentos con hongos proceden en su mayoría de la recolección en los hogares, mercados, y lugares afines, estos alimentos pueden contener bacterias invisibles creciendo junto con el hongo, causando reacciones alérgicas y problemas respiratorios. Y en algunos casos con ambientes adecuado para su proliferación pueden producir micro toxinas venenosas que pueden causar mayor daño en la salud.⁴¹

- **Insectos y parásitos:** Por su número y diversidad, son una especie que constituye a los Artrópodos, en donde representan el 80% de las especies animales. Aunque la mayoría son terrestres, los hay de agua dulce, algunos viven en la superficie del mar, en los polos, en los desiertos, etc.⁴²

La bióloga Natalia Ocampo Fernández en su trabajo Generalidades del parásito los describe como todo organismo que vive a costa de otro, denominado huésped,

durante un corto o largo plazo y buscan adaptarse al huésped, los parásitos patógenos, causan enfermedades en el huésped.⁴³

- **Mordeduras de animales:** Las mordeduras de animales son causada en su mayoría por animales domésticos, entre los más frecuentes encontramos a los perros, seguido de gatos y menor proporción las mordeduras de roedores, entre otros; esto representan alrededor del 1% en las consultas de urgencias, donde un 10% requieren sutura seguido de seguimiento y un 1-2% hospitalización.⁴⁴

Riesgos físicos

Son aquellos factores ambientales de naturaleza física, que en contacto con el ser humano pueden causar daños sobre la salud dependiendo de la intensidad, exposición y concentración.⁴⁵

- **Ruidos:** Cualquier sonido que es molesto y desagradable para el oído humano, que puede causar la pérdida parcial o total, el cual puede ser causado por ruido de explosiones o exposición recurrente a maquinarias con mucho ruido sin equipos de seguridad.⁴⁵
- **Vibraciones:** Se consideran efectos físicos que actúan sobre el ser humano por transmisión de energía mecánica desde fuentes oscilantes causados por masas giratorias mal centradas o desequilibradas.⁴⁵

- **Temperatura:** La temperatura es aquella propiedad física que nos permite identificar el frío o calor que presenta el cuerpo por exposición ante al medio ambiente en que se encuentra.⁴⁶
- **Iluminación:** Es considerado un factor de riesgo cuando esta es un determinante ante el desarrollo de las actividades laborales. Tomando en cuenta que la visión es importante ante la sensibilidad del ojo, la agudeza visual y el campo visual, sin una buena iluminación en el centro de trabajo se puede producir fatiga ocular y accidentes.⁴⁵

Riesgos ergonómicos

Son todos aquellos factores inherentes a los que todo trabajador como interacción con su entorno laboral se ve expuesto para mejorar su productividad causando repercusiones en su salud.⁴⁵

- **Posturas:** Son aquella alineación simétrica de todo el cuerpo o de un segmento que un individuo adopta al realizar alguna actividad. Se recomienda que la posición corporal deba mantenerse en relación con el eje de gravedad causando el mínimo de consumo de energía y brindando un buen confort en su actividad.⁴⁵
- **Sobreesfuerzo:** Los sobreesfuerzos es una exigencia física considerada como no aceptable ya que sitúa al

trabajador a la exposición de niveles de riesgo no tolerables, el cual realizan como parte de una actividad en el lugar de trabajo.⁴⁷

- **Levantamiento de cargas:** El levantamiento de las cargas que se realizan manualmente es uno de los factores de riesgo con mayores incidentes y el riesgo se incrementa si hay mayor peso.⁴⁸
- **Transporte de cargas:** Es el traslado de bienes por una persona de un lugar a otro en un vehículo ya sea para consumo y/o comercialización.⁴⁹
- **Empuje y arrastre de carga:** El empuje y arrastre de una carga para ser trasladada de un lugar a otro, esta puede comportar un riesgo importante de sufrir un daño en la espalda.⁵⁰

2.3.3. Teoría de enfermería

El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender quien es la creadora de un modelo de enfermería que permite comprender las respuestas de las personas ante las decisiones que adoptan sobre el cuidado de su propia salud y orienta hacia la aplicación de conductas saludables sobre la misma, a través de un modelo de apoyo interpersonal y de motivación con incentivos el cual se ha utilizado por los profesionales de Enfermería durante los últimos años, como percepción de la salud de los pacientes y la promoción de conductas

saludables en las personas. Este modelo es la herramienta más utilizada por las(os) enfermeras(os) para comprender las actitudes y acciones de las personas a partir del concepto de autoeficacia.⁵¹

2.4. Definición de términos

- **Agentes de riesgo:** Son todas aquellas acciones humanas, que pueden producir lesiones y daños a la salud o instalaciones.²⁹
- **Recicladores:** La Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 considera recicladores a las personas que, de manera independiente o autónoma, realiza la actividad de recolección de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos.²⁷
- **Reciclaje:** El reciclaje es una actividad compleja que consiste en la recuperar, transformar y elaborar un material a partir de residuos, ya sea en su totalidad o parcialmente que pueden aprovecharse.²⁵
- **Riesgo biológico:** El Fondo Monetario Internacional (FMI) define a los contaminantes biológicos como agentes vivos que, al tener contacto con el ser humano pueden causar enfermedades infecciosas o parasitarias, a las que llamamos enfermedades transmisibles, las cuales también pueden ser transmitidas por desechos inorgánicos que estuvieron en contacto con fluidos orgánicos, convirtiéndose en una fuente de contagio.³⁷
- **Riesgos ergonómicos:** Son todos aquellos factores inherentes a los que todo trabajador como interacción con su entorno laboral se ve

expuesto para mejorar su productividad causando repercusiones en su salud.⁴⁵

- **Riesgos físicos:** Son aquellos factores ambientales de naturaleza física, que al tener contacto con las personas pueden causar daños en la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración.⁴⁵
- **Riesgo químico:** Son aquellas condiciones con elevado potencial que puede daño a la salud del trabajador por la exposición indebida produciendo en algunos casos la muerte de trabajadores.³¹

2.5. Variables

Agentes de Riesgos Laborales.

2.6. Operacionalización de variables

(Ver anexo N° 01)

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, ya que se usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico.⁵²

3.2. Tipo y método de la investigación

El tipo de investigación es básica, porque se orienta a mejorar la sociedad y resolver sus problemas, se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos. Busca conocer para hacer, para actuar, para construir, busca la solución de un problema inmediato.⁵²

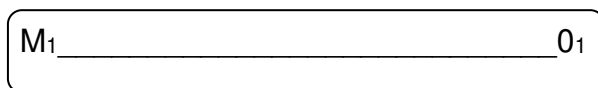
De corte transversal porque la información de las variables fue recolectada en un tiempo y espacio determinado.⁵²

Nivel descriptivo porque describe los datos y características de un hecho o fenómeno en estudio.⁵²

3.3. Diseño de la investigación

El diseño fue descriptivo, no experimental, porque las variables no fueron manipuladas.⁵²

Se diagrama de la siguiente manera:



Dónde: M_1 = Recicladores formales del distrito de San Bartolo

O_1 = Agentes de riesgos laborales

3.4. Lugar de ejecución de la investigación

El estudio fue realizado en el distrito de San Bartolo de la provincia de Lima, en el Perú. Se localiza en el kilómetro 51 (Panamericana Sur), del Departamento de Lima, con una densidad demográfica 121.10 hab/km². Sus límites son: por el norte Punta Negra, al este con la Provincia de Huarochirí, al sur con Santa María del Mar y Chilca provincia de Cañete, por el oeste con el Océano Pacífico.

Para el año 2015 se hace público el Decreto de Alcaldía N° 005-2015/MDSB en el que se aprueba el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de las viviendas del Distrito de San Bartolo, llevándose a cabo la inscripción de la Asociación de Recicladores “Cruz del Sur”, en la gerencia de Seguridad Ciudadana y Servicios a la comunidad con la colaboración del Ministerio del Ambiente MINAM, teniendo en cuenta que conforme al artículo 10º de la Ley General de Residuos Sólidos, N° 27314 que indica que cada Distrito es responsable por la prestación de servicios de

recolección, transporte y eliminación de los residuos sólidos, dentro de su jurisdicción.

Actualmente la Asociación de Recicladores “Cruz del Sur”, es la única inscrita en la municipalidad de San Bartolo, siendo la actual presidenta la Sra. Segundina Chipana Meza, teniendo como supervisor al Sr. John Caso Ordoñez encargado de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Servicios a la Comunidad de la municipalidad, se ubican en la Av. San Bartolo Estadio municipal, contando con 30 miembros inscritos, realizando la actividad del reciclaje, como asociación formal cuentan con normas y reglamentos dentro de la Asociación que permiten mejorar la interacción interpersonal, la repartición de las labores, la formación de sus directivas y representantes, si algún miembro no cumple con el reglamento establecido, este será multado o suspendido temporalmente, según menciona la actual presidenta.

3.5. Población, muestra, selección y unidad de análisis

Población:

- La población está conformada por 30 recicladores el distrito de San Bartolo durante el mes de julio del 2021.

Muestra:

- La muestra está conformada por 30 recicladores formales del distrito de San Bartolo durante el mes de Julio del 2021.

Unidad de análisis:

- Recicladores formales del distrito de San Bartolo.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión

- Recicladores que sean formales.
- Recicladores que aceptaron firmar el consentimiento informado.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Recicladores suspendidos de la asociación por incumplimiento del reglamento.
- Recicladores que el día de la encuesta estén ausentes.

3.7. Instrumentos y técnicas

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, la cual es capaz de dar respuestas a problemas en términos descriptivos obedeciendo a diferentes necesidades de la investigación; y como instrumento el cuestionario el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.⁵²

El cuestionario se basa en la Guía de Capacitación a recicladores para su inserción en los programas de formalización municipal a nivel nacional en el Perú, y aplicado por Castillo A, Lizarraga R, Montesinos D¹⁸ en el distrito de San Martín de Porres; dicho instrumento fue validado en Perú mediante juicio de expertos (Anexo N° 02) constituido por 8 licenciadas en enfermería con especialidad en salud ocupacional, 1 magister y 1 doctora de la UPCH en donde el resultado de la prueba binomial fue de $p = 0,002798$, y en la que también se registró una confiabilidad de 0,77. (Anexo N° 03)

El instrumento mide la valoración de los agentes de riesgos ocupacionales en los recicladores formales, se divide en dos partes: La primera parte, comprende los datos sociodemográficos. La segunda parte comprende la valoración de los riesgos ocupacionales constituida por 20 preguntas en 4 bloques con preguntas relacionadas a cada dimensión, con 3 opciones de respuesta. (Anexo N° 04)

Escala de puntuación:

SI = 2 puntos	A VECES = 1 punto	NO = 0 puntos
---------------	-------------------	---------------

El cuestionario comprende los siguientes ítems:

- Agentes de riesgos químicos (ítems 1 al 5)
- Agentes de riesgos biológicos (ítems 6 al 11)
- Agentes de riesgos físicos (ítems 12 al 15)
- Agentes de riesgos ergonómicos (ítems 16 al 20)

3.8. Procedimiento de recolección de datos

Para poder realizar el estudio en los recicladores del distrito de San Bartolo se realizarán los siguientes pasos:

- Registro del proyecto en la Unidad de Investigación UI de la universidad, para su revisión y aprobación.
- Aprobación del proyecto de investigación por el comité de ética en investigación. (anexo N° 05)
- Se coordinó con la directora de la Escuela para obtener la aprobación del estudio.
- En el semestre académico 2021-I en el mes de Julio se coordinó con la presidenta o secretario de la asociación de recicladores en donde se

- llevará a cabo el estudio y se informará sobre el objetivo, alcance y metodología de este trabajo, el punto de reunión se realizará en la Av. San Bartolo Estadio municipal en donde se ubica la Asociación. (anexo N° 06)
- Cada persona es informada del propósito de la información recopilada, se despejan las dudas, su participación es voluntaria y mediante el consentimiento se autoriza que su información es utilizada para los análisis requeridos dentro de este proyecto. (anexo N° 07)
 - Luego en un lapso de 1 semana se aplicó el cuestionario, el cual consta de 20 enunciados, para ello se coordinará la invocación de los socios para llevar a cabo la aplicación, se contará con sillas y tableros individuales, con recomendaciones que se harán llegar a la presidenta.
 - El llenado de los datos sociodemográficos y las preguntas nos permiten recolectar la información demorarán aproximadamente 1 min por pregunta.
 - Si alguno de los participantes presenta alguna duda, estaré presente para poder dispersarla.
 - Al culminar el llenado se recogió cada tablero con los formatos para su posterior recolección y digitalización de los datos.

3.9. Análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados mediante el programa Estadístico (SPSS) v 25, donde se realizó la codificación y tabulación de los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario, seguido de la presentación de los resultados mediante frecuencias absolutas y relativas en gráficos y tablas.

3.10. Aspectos éticos

En este trabajo de investigación no existen riesgos conocidos para la población participante, se respeta el anonimato y se entrega un consentimiento informado.

Es por ello que esta investigación fue presentada al comité de ética de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma quien dio su aprobación. Durante el proceso de la aplicación del instrumento en el grupo poblacional se tuvo en cuenta los principios éticos:

- **Autonomía:** (mediante el consentimiento informado) es la facultad de la persona ante la toma de decisiones en la participación del estudio, respetando su confidencialidad y quienes no acepten realizar el cuestionario su decisión será respetada.
- **Justicia:** (sin discriminación de género) el cual se incluirá en el trabajo tanto a hombres como mujeres.
- **Beneficencia:** contribuir al campo de la investigación, sin causar daño a los participantes o al lugar en donde se aplicó el estudio.
- **No maleficencia:** (respeto a la dignidad humana).⁵³

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Luego del procesamiento de los datos obtenidos, se organizaron los resultados en tablas.

Tabla N° 1: Agentes de riesgo químicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

INDICADORES		SI	A		Total
			VECES	NO	
Exposición al polvo	frecuencia	25	5	0	30
	porcentaje	83,3	16,7	0	100
Exposición al humo	frecuencia	21	9	0	30
	porcentaje	70	30	0	100
Exposición a sustancias químicas	frecuencia	26	4	0	30
	porcentaje	86,7	13,3	0	100
Exposición al moho (polvillo de productos hongueados)	frecuencia	13	17	0	30
	porcentaje	43,3	56,7	0	100
Exposición al hollín	frecuencia	26	4	0	30
	porcentaje	86,7	13,3	0	100

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 83,33% (25) respondió si y el 16,67% (5) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo está constantemente expuesto al polvo?

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 70% (21) respondió si y el 30% (9) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo está constantemente expuesto al humo? (humo de quema de basura, etc.)

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 86,7% (26) respondió si y el 13,3% (4) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente a sustancias químicas? (lejía, insecticidas, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 43,33% (13) respondió si y el 56,67% (17) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente al moho? (polvillo de productos hongueados).

Tabla N° 2: Agentes de riesgo biológicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

INDICADORES		SI	A VECES	NO	TOTAL
Exposición frecuente a desechos orgánicos	frecuencia	27	3	0	30
	porcentaje	90	10	0	100
Exposición constante a desechos inorgánicos	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Exposición frecuente a objetos punzocortantes	frecuencia	21	9	0	30
	porcentaje	70	30	0	100
Exposición frecuente a alimentos o productos con hongos	frecuencia	8	22	0	30
	porcentaje	26,7	73,3	0	100
Exposición frecuente a insectos o parásitos	frecuencia	24	6	0	30
	porcentaje	80	20	0	100
Exposición de mordedura de animales	frecuencia	15	15	0	30
	porcentaje	50	50	0	100

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 90% (27) respondió si y el 10% (3) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo existe exposición frecuente a desechos orgánicos? (restos de comida, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿En su trabajo existe una exposición constante a desechos inorgánicos? (latas, cartón, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 70% (21) respondió si y el 30% (9) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente a objetos punzocortantes? (agujas, tijeras, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 80% (24) respondió si y el 20% (6) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente a insectos o parásitos? (moscas, mosquitos, gusanos).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 50% (15) respondió si y el 50% (15) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición de mordedura de animales? (perro, rata, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 26,7% (8) respondió si y el 73,3% (22) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente a alimentos o productos con hongos?

Tabla N° 3: Agentes de riesgo físicos, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

INDICADORES		SI	A VECES	NO	TOTAL
Exposición constante a ruidos fuertes	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Exposición a vibraciones	frecuencia	3	27	0	30
	porcentaje	10	90	0	100
Exposición frecuente a temperaturas extremas	frecuencia	9	16	5	30
	porcentaje	30	53,3	16,7	100
Poca iluminación durante la recolección de residuos	frecuencia	0	9	21	30
	porcentaje	0	30	70	100

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición constante a ruidos? (ruido de carros, ruidos de construcción, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 10% (3) respondió si y el 90% (27) respondió a veces a la pregunta ¿En su trabajo existe exposición a vibraciones? (vibraciones de compactadores, perforadores, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 30% (9) respondió si, el 53,3% (16) respondió a veces y el 16,7% (5) respondió no a la pregunta ¿En su trabajo hay exposición frecuente a temperaturas extremas (demasiado frío o calor)?

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 30% (9) respondió a veces y el 70% (21) respondió no a la pregunta ¿En su trabajo hay poca iluminación durante la recolección de residuos?

Tabla N° 4: Agentes de riesgo ergonómico, durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021.

INDICADORES		SI	A VECES	NO	TOTAL
Posturas inadecuadas	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Sobreesfuerzo (carga de objetos muy pesados)	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Incorrecto levantamiento de cargas	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Incorrecto transporte de cargas	frecuencia	30	0	0	30
	porcentaje	100	0	0	100
Incorrecto empuje y arrastre de carga	frecuencia	14	16	0	30
	porcentaje	46,7	53,3	0	100

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿Considera usted que en su trabajo mantiene posturas inadecuadas? (agachado, cuclillas, inclinado, etc.).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿Considera usted que en su trabajo realiza sobreesfuerzo? (carga de objetos muy pesados).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿Considera usted que realiza un incorrecto levantamiento de cargas?

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 100% (30) respondió si a la pregunta ¿Considera usted que realiza un incorrecto transporte de cargas? (Transportar objetos pesados a más de un metro).

Del 100% (30) de los recicladores encuestados el 46,7% (14) respondió si y el 53,3% (16) respondió a veces a la pregunta ¿Considera usted que realiza un incorrecto empuje y arrastre de carga? (Empuja su triciclo para trasladar sus residuos sólidos con los brazos estirados).

4.2. Discusión

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud de los trabajadores como un requisito para mejorar el ingreso económico familiar y la productividad, sin embargo, los trabajadores de empresas pequeñas, no tienen ningún tipo de cobertura de salud ocupacional que pudiera indemnizarlos en caso de presentar alguna enfermedad o traumatismo ocasionada durante la actividad laboral.

El Banco Mundial describe que en 15 millones de personas en el mundo se ganan la vida mediante la recuperación de materiales reciclables en la basura que se encuentran trabajando de forma insalubre que afecta la salud de los ciudadanos y al medio ambiente.

Con el objetivo de identificar cuáles son los agentes de riesgos laborales en una población de 30 trabajadores recicladores formales del distrito de San Bartolo, se desarrolló este estudio de investigación.

Al analizar los resultados, encontramos que, en lo que respecta a los agentes de riesgo químicos, sí existe riesgo químico por exposición al hollín en un 86.7% por la quema de residuos siendo uno de los más frecuentes al igual que la exposición a la lejía, ácido muriático, insecticidas, combustibles entre otras sustancias químicas en un 86.7% que causan lesión cutánea y tisular, seguido de la exposición al polvo en 83.3%, al humo en un 70%; asimismo a los productos con moho con un 43.3%, esto se debe al prolongado contacto directo, por manipulación e inhalación de diversas sustancias que implican riesgo de intoxicación por ingestión o exposición accidental a productos

peligrosos que comprometen la salud al realizar sus labores y no contar con la capacitación adecuada para la recolección de los residuos.

Estos resultados muestran coincidencias con los obtenidos por Monroy V¹⁵, que evalúa los procesos que se encuentra utilizando la cadena del reciclaje e identifica los factores que producen riesgo laboral, por manipulación y contacto directo con los residuos sólidos fueron el riesgo de tipo químico. Al igual de los resultados obtenidos por Castillo A, Lizarraga R, Montesinos D¹⁸, que identifican que el 70% de los recicladores formales encuestados se encuentra en riesgo de presentar una respuesta alérgica ante los agentes de riesgos químicos. Los resultados obtenidos por Sandoval L²², identifican que si existe riesgo por agentes químicos por inhalación de prioridad baja. Tixe M²¹, coincide con los resultados obtenidos ya que determina en su estudio que el nivel de riesgo por agentes tóxicos en el manejo de residuos por exposición e inhalación son un factor determinante para identificar los riesgos químico.

Logrando deducir que la falta de conocimiento, la inadecuada manipulación, contacto directo y la exposición frecuente a los factores como el polvo, el humo, las sustancias químicas, el moho, las cenizas conllevan a presentar respuestas alérgicas y daño en piel y mucosas causando daño a corto y largo plazo.

En lo que respecta a los agentes de riesgo biológicos, sí existe riesgo biológico por exposición a desechos inorgánicos en un 100% como los materiales reciclables, latas, envase de vidrios, plásticos, siendo el más frecuente, seguido de los desechos orgánicos en 90% como restos de comida, insectos en un 80%, objetos punzocortantes en un 70% y exposición de

mordedura de animales en un 50% durante la actividad laboral y en menor porcentaje a la exposición de productos con hongos en 26.7%; esto se debe a la falta de elaboración de programas que orienten a la comunidad sobre el adecuado manejo y separación de los residuos desde el hogar, tales como desechos orgánicos, material reutilizable y objetos peligrosos; además de la falta de implementación de equipos de seguridad laboral que evitarían cortes y lesiones para los recicladores.

Los datos recopilados son similares a los obtenidos por Lenis B, López A, Cuadros U¹⁶, cuyos resultados demuestran que la presencia de los riesgos biológicos se relaciona al poco conocimiento, la falta de capacitaciones, suministro y el inadecuado uso de los mismos que implica riesgos en la labor.

Se logra identificar que la falta de equipos de seguridad y la elaboración de programas sobre el manejo y separación de los residuos orgánicos e inorgánicos con los que el reciclador tendrá contacto no es el adecuado por lo que conlleva a múltiples accidentes al realizar su labor, que adicional a la desinformación sobre su salud en los trabajadores puede llevarlos a presentar riesgos de infección frecuentes por heridas expuestas.

Respecto a los agentes de riesgo físicos, sí existe riesgo físico por exposición a ruidos fuertes en un 100% como los de carros siendo este el más frecuente, seguido de cambios de temperatura en 30%, la exposición ruido de construcción con vibraciones en un 10% por el constante manejo de herramientas como compactadores, taladros y en menor proporción la poca iluminación ya que los recicladores realizan sus labores en las primeras horas del día; toda su actividad laboral la realizan fuera de sus hogares con

exposición constante de los múltiples ruidos que se pueden encontrar cerca al lugar que se encuentran laborando.

Los hallazgos encontrados muestran similitud con el estudio realizado por Castillo A, Lizarraga R, Montesinos D¹⁸, que identifica que el 72% de los trabajadores recicladores formales en su investigación presentó riesgo de lesión, según los agentes de riesgos físicos ya que la exposición a ruidos no deseados y la falta de recursos adaptativos y defensivos de la persona para su actividad laboral implica el riesgo de desequilibrio de la temperatura y riesgo de lesiones.

Se determina que los recicladores se encuentran frecuentemente expuestos a ruidos comunes de carros, de construcción, ya que durante la actividad laboral pasan la mayoría del tiempo en la calle; por otra parte, la poca iluminación tuvo menor incidencia debido a que los recicladores realizan su actividad laboral en su mayoría durante las mañanas utilizando la luz solar como fuente de iluminación.

Respecto a los agentes de riesgos ergonómicos, sí existe riesgo ergonómico por las posturas inadecuadas y sobrecarga a los músculos durante las labores, el levantamiento en un 100% siendo las más frecuentes, seguidas del transporte y empuje inadecuado con un 46.7%, esto se debe a la falta de conocimiento sobre el transporte de las cargas, además del esfuerzo para levantar los materiales que son posteriormente trasportarlos a su centro de acopio o para la venta de los mismos, estas acciones pueden llevar a presentar riesgo de traumatismo accidental que puede comprometer la salud volviéndose un problema de crónico.

Dentro de los resultados obtenidos se muestra cierta similitud con el estudio de Valle B²³, que determina que los factores que indican riesgo ergonómico son la presencia de prevalencia de dolor musculo esquelético continuo ocasionado por traumatismos acumulados de lesiones antiguas y nuevas por el inadecuado transporte de cargas y posturas inadecuadas al realizar el levantamiento de cargas muy pesadas, ya que con mayor peso el riesgo incrementa, todo esto se da como parte de la rutina cotidiana del reciclador al realizar su actividad laboral.

Los recicladores formales realizan posturas inadecuadas durante la actividad laboral, ya que les permite trasladar mayor cantidad de carga en menor tiempo siendo un hábito común en el desempeño de sus labores siendo las posturas más habituales las cuclillas, agachados, inclinados causando lesiones osteomusculares durante su actividad laboral.

Por todo lo mencionado anteriormente los resultados que se obtuvieron en esta investigación, comprueban que sí hay agentes de riesgos laborales, como los agentes de riesgo químicos, agentes de riesgos biológicos, agentes de riesgo físicos y agentes de riesgo ergonómicos, que se deben en su mayoría a la desinformación sobre el manejo adecuado de la segregación de los residuos para reciclaje, además de la falta de implementos de seguridad para laborar y la exposición constante a ruidos no deseados en el ambiente laboral, que conllevan a presentar riesgo de lesiones tisulares, cutáneas, fracturas que no solo se dan en el momento si no que afectaran a largo plazo.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los agentes de riesgos laborales que se presentan en los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021, son agentes de riesgo químicos, biológicos, físicos y ergonómicos.

- Los agentes de riesgo químicos durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021, los que más predominaron fueron son la exposición a sustancias químicas, hollín, exposición al polvo y al humo.

- Los agentes de riesgo biológico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021, los más frecuentes son la exposición desechos inorgánicos y orgánicos seguido de la exposición a parásitos, objetos punzocortantes y exposición de mordedura de animales durante la actividad laboral.

- Los agentes de riesgo físico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021, el más predominantes es por exposición a ruidos fuertes y los cambios de temperaturas.
- Los agentes de riesgo ergonómico durante la actividad laboral de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021, son la exposición a las posturas inadecuadas, sobrecarga a los músculos, el levantamiento de las cargas, siendo estos lo más predominantes.

5.2. Recomendaciones

- ***A la Municipalidad:***

- Se recomienda a las autoridades encargadas del área de Gerencia de Servicios a la Comunidad de la Municipalidad del Distrito deben promover, enfatizar y desarrollar técnicas en la capacitación del manejo de reciclaje sobre las medidas preventivas y la evaluación de riesgos presentes durante la actividad, así como proporcionar la implementación de equipos personales de protección, vigilando el buen uso y monitoreo frecuente.
- Realizar estudios de investigación similares que permitan identificar si existen otros riesgos y el estado de salud de los recicladores dentro de la jurisdicción del distrito.
- Incluir en el Área de Gerencia de Servicios a la Comunidad un tópico con personal capacitado en Salud y Seguridad del trabajador

para que realice actividades de vigilancia epidemiológica e identificación de peligros en coordinación con el centro de salud.

- Crear nuevas encuestas, manuales y guías para permitan evaluar oportunamente la presencia de riesgos en la actividad laboral de los recicladores, que permitan prevenir daños a la salud por ellos es necesario formar equipos de trabajo cuyo enfoque sea el de desarrollar acciones de promoción y prevención.

- ***A los Recicladores:***

- Se recomienda a los recicladores disposición para asistir a capacitaciones futuras y el adecuado manejo de las herramientas de trabajo.
- Con los datos obtenidos, se recomienda el adecuado uso de los implementos de protección personal (gafas, guantes, botines, etc) brindados por el municipio, durante el desarrollo de las labores de reciclaje.
- Asistir a charlas de manejo adecuado de materiales peligrosos en el reciclaje, para conocer los efectos que causa la exposición continua y prolongada a estos materiales; y los efectos que causan sobre su salud.
- Realizar sus chequeos médicos continuos en el centro de salud más cercano, para el control de enfermedades, completar sus dosis

de vacunas y ante las lesiones que puedan presentar durante su labor acudir inmediatamente al centro, para no automedicarse.

- ***Al Personal de Enfermería***

- Se recomienda al personal de enfermería tener en cuenta el seguimiento de las asociaciones de recicladores en el distrito, con el fin de brindar una adecuada información sobre la importancia del mantenimiento de su salud y el cumplimiento de medidas preventivas para su bienestar (vacunación, chequeos de rutina, control de enfermedades).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Protección de la Salud de los Trabajadores [Internet]. Suiza: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2017 - [fecha de acceso 8 de Setiembre 2018]. disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
2. Schusterman R. De pobres a empresarios de la basura [Internet]. Washington: Banco Mundial; 2014 - [fecha de acceso 12 de octubre 2017]. disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/12/23/de-pobres-a-empresarios-de-la-basura>
3. Sáez, Alejandrina, Urdaneta G., Joheni A. Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. Omnia [Internet]. 2014; 20(3):121-135. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091009>
4. Programa para el Medio Ambiente [Internet]. Estados Unidos: Organización de las Naciones Unidas (ONU); 2016 - [fecha de acceso 7 de noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/aumenta-la-generacion-de-residuos-en-america-latina-y-el-caribe>
5. Ramos A, Quipe J, Baldeon W. Análisis de riesgos de la seguridad e higiene ocupacional durante el manejo de residuos sólidos y reciclaje de plástico polietileno. [Internet]. Chile: Asociación Chilena de Seguridad

- (ACHS) 2017 - [fecha de acceso 20 de octubre 2018]. disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v12n1/1909-0455-pml-12-01-00063.pdf>
6. Sandoval L. Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales y No Municipales en el Perú [Internet]. Perú: Ministerio del Ambiente (MINAM) 2012 - [fecha de acceso 10 de noviembre 2018]. disponible en:
<http://redrrss.minam.gob.pe/material/20140423145035.pdf>
 7. Directorio Central de Empresas y Establecimientos [Internet]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2014 - [fecha de acceso 15 de noviembre 2018]. disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
 8. Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. Suiza: Organización Internacional del Trabajo (OIT); 2018 - [fecha de acceso 7 de noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>
 9. Manual de Salud Ocupacional. Centro de Documentación OPS/OMS en el Perú Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS [Internet]. Lima: Dirección General de Salud Ambiental, 2005 - [fecha de acceso 28 de junio 2017]. disponible en:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
 10. Planta de Reciclaje [Internet] Perú: Municipalidad de Santiago de Surco. Gerencia Municipal 2016 - [Consultado 12 de octubre del 2017]. Disponible en: [http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2016/07-julio/41_\(22-jul\)_nueva_plnata_reciclaje.html](http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2016/07-julio/41_(22-jul)_nueva_plnata_reciclaje.html).

11. Surco Pionero del Reciclaje [Internet] Perú: Municipalidad de Santiago de Surco. 2016 - [Consultado 12 de Octubre del 2017]. Disponible en: http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/marzo_08_surco_pionero_reciclaje.html.
12. Día Mundial del Reciclaje [Internet] Perú: Municipalidad de Santiago de Surco. Gerencia de Servicios a la Ciudad. 2017 - [Consultado 29 de noviembre del 2017]. Disponible en: [http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2017/05-mayo/66_\(17-may\)_dia_mundial_del_reciclaje.html](http://www.munisurco.gob.pe/surco_portal/municipio/app/2017/05-mayo/66_(17-may)_dia_mundial_del_reciclaje.html).
13. Programa de Segregación en la Fuente Y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en Viviendas Urbanas del Distrito - San Isidro Recicla [Internet] Perú: Municipalidad de San Isidro. 2015 - [Consultado 5 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://www.msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2015/06/Programa-de-Segregacion_MSI2015.pdf
14. Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 20 % de las viviendas del distrito de San Bartolo. [Internet] Perú: Municipalidad de San Bartolo. [Consultado 12 noviembre del 2017]. Disponible en: <http://www.munisanbartolo.gob.pe/images/documentos/Servicios-Comunidad/PSRRSS2014.pdf>.
15. Monroy V. Estudio de los Riesgos Laborales Presentes en las Micro y Pequeñas Empresas Recicladoras de Cartagena de Indias. [Internet] Colombia: Universidad Politécnica De Valencia, Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil [Consultado 10 diciembre del 2017]. Disponible: <http://www.upv.es/entidades/CCD/infoweb/ccd/info/U0714772.pdf>

16. Ballesteros, VL, Cuadros Urrego, Y, Botero Botero, S, López Arango, Y. Factores de riesgo biológicos en recicladores informales de la ciudad de Medellín, 2005. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. 2008;26(2):169-177. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12012738008>
17. Regis G. Factores que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los recicladores del distrito de Miraflores - Lima a partir de su formalización: Estudio de caso de la Asociación ARSEMIM del periodo 2012 al 2015. [Internet] Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado, Maestría en Gerencia Social. [Consultado 15 diciembre del 2017]. Disponible: file:///E:/Downloads/REGIS_FUENTES_GUILIANA_MARISOL.pdf
18. Castillo A, Lizarraga R, Montesinos D. Agentes de Riesgos Ocupacionales para Diagnósticos Enfermeros en los Trabajadores Formales del Distrito de San Martín de Porres – Lima [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2017 [Citado el 10 de Julio del 2018]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/645/Agentes%20de%20riesgos%20ocupacionales%20para%20diagn%C3%B3sticos%20enfermeros%20en%20los%20trabajadores%20recicladores%20formales%20del%20distrito%20de%20San%20Mart%C3%ADn%20de%20Porres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Vidalón A. Influencia de la Formalización de Recicladores de Residuos Sólidos en su Nivel Socioeconómico en el Distrito de el Tambo - Huancayo - Junín [Internet]. Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú. 2016 - [Citado 25 julio 2018]. Disponible: <EShttp://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4205/Vidalon%20Robles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Valcárcel M. Programa Manejo de Reciclaje en Calidad de Vida de Recicladores en Municipalidad Villa Maria del Triunfo – Lima [Internet]. Perú: Universidad César Vallejo. 2016 – [Citado el 28 de Julio 2018]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8232/Valc%c3%a1rcel_RMLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Tixe Huaynate, M. Análisis del nivel de riesgo por agentes tóxicos en el manejo de residuos sólidos domiciliarios en Recicladores del distrito de los Olivos según su condición de Formalización [Internet]. Perú: Universidad Cesar Vallejo. 2016 - [Citado 28 Julio 2018]. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/851/Tixe_HMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Sandoval L. Evaluación del Nivel de Riesgos por agentes químicos (Tolueno y Benceno) en los Recicladores del Botadero Municipal de la Ciudad de Moyobamba - Tarapoto [Internet]. Perú: Universidad Nacional de San Martin. 2018 [Citado 30 de Julio del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3198/AMBIENTAL%20-%20Ludwin%20Sandoval%20Prada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Valle B. Dolor musculo - esquelético y factores ergonómicos del trabajo en recicladores de la margen izquierda del río Rímac – Lima. [Internet]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2010 – [Citado el 12 de agosto del 2018]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5972/1/Valle_bj.pdf
24. Villa H, Valentin E, Valle J, Arroyo R, Lujan A, Taype J et al. Caracterización de riesgos toxicológicos por exposiciones químicas múltiples en recicladores de residuos sólidos, Lima-Perú. [Internet]. Ecosad.org. 2008 [citado 15 septiembre 2018]. Disponible en:

- <http://www.ecosad.org/phocadownloadpap/caracterizacion%20de%20riesgos%20toxicologicos%20por%20exposiciones%20quimicas%20multiples%20en%20recicladores%20de%20reciduos%20solidos%20lima-peru.pdf>
25. Castells, E. Reciclaje de residuos industriales, residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora. [Internet] Madrid – España. Ediciones Díaz de Santos. 2009 – [Citado 17 septiembre 2018]. Disponible en: <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479788353.pdf>
 26. WIEGO | Empowering Informal Workers, Securing Informal Livelihoods [Internet]. Estados Unidos: Wiego.org. 2016 [citado 23 septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.wiego.org/>
 27. Ley General de Residuos Sólidos. [Internet]. Lima - Perú. SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental. 2016 [citado 28 septiembre 2018]. Disponible en: <http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>
 28. Ley que regula la actividad de los recicladores. [Internet]. Lima - Perú. MINAM / Ministerio del Ambiente. 2009 [Citado 20 septiembre del 2019]. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Recicladores-29419.pdf>
 29. Penagos C, Murillo E, Lopez K. Identificación y control de los agentes de riesgo en el lugar de trabajo [Internet]. Colombia. 3rd ed. ARL SURA. 2015 [citado 1 octubre 2018]. Disponible en: https://www.arlsura.com/files/identificacion_control_riesgo.pdf
 30. Elemento de Protección Personal. [Internet]. Chile. Asociación Chilena de Seguridad. 2013 [Citado el: 11 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/newsletters/pymes-achs-al-dia/Paginas/EPP.aspx#.WiaZYUqWbIU>.

31. Riesgos Químicos. [Internet]. Riesgos Laborales. 2020 [Citado 26 de julio del 2021]. Disponible en: https://invassat.gva.es/documents/161660384/161741725/insht_guia_quimicos/667fe8a5-75c4-47f5-8a47-ccb2cbbaa0?t=1425244607000?t=1425244607000
32. Polvo en Suspensión | Ambitec [Internet]. Chile. Ambitec.cl. 2017 [citado 28 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.industriaminera.cl/producto/ambitec-sa-polvo-en-suspension/>
33. Comisión Europea. Salud y seguridad: Humos y nieblas - SAMANCTA [Internet]. Unión Europea. Ec.europa.eu. 2012 [citado 28 noviembre 2018]. Disponible en: https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/ES/Safety/FumesMists_ES.htm
34. Exposición de trabajadores a sustancias químicas [Internet]. Perú. Essalud.gob.pe. 2014 [citado 30 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR05_2014.pdf
35. Los mohos (hongos) [Internet]. Centro de control de enfermedades. Estados Unidos. Cdc.gov. 2020 [citado 26 julio 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mold/es/faqs.htm>
36. Hollín [Internet] Estados Unidos. National Cancer Institute. 2015 [citado 28 junio 2018]. Disponible: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/hollin>
37. Fondo Monetario Internacional. Riesgo Biológico. [Internet] España. IMF Smart Education. [citado 28 junio 2018]. Disponible en: <https://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/riesgo-biologico/>

38. Soluciones Globales para el Reciclaje. Reciclaje de residuos orgánicos - Gestión de residuos - Soluciones Globales para el Reciclaje [Internet]. España. Recitrans 2013 [citado 28 junio 2018]. Disponible en: <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-residuos-organicos/>
39. Características Generales de los Desechos [Internet]. España Dspace.espol.edu.ec. 2006 [citado 9 abril 2018]. Disponible en: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6948/5/Proyecto-Contenido.pdf>
40. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española [Internet]. 23.^a ed. Madrid: Rae; 2018 [citado 30 de junio 2018]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
41. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. Manual de Introducción a la Inocuidad de los Alimentos. [Internet]. El Salvador. Dirección Regional de Inocuidad de los Alimentos - OIRSA 2010 [citado 22 abril 2018]. Disponible en: <https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf>
42. Novais J. Prácticas de Zoología Estudio y diversidad de los Artrópodos Insectos [Internet]. Ucm.es. 2012 [citado 12 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.ucm.es/data/cont/docs/568-2013-12-16-08-Insectos.pdf>
43. Ocampo N. Generalidades de los Parásitos [Internet]. 2014 [citado 28 junio 2018]. Disponible en: http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Bach_Virt/CE101/Materiales_Unidad_1/Act.1.7_Lectura_Generalidades_de_los_Parasitos.pdf
44. Barcones F. Mordeduras y picaduras de animales [Internet]. Aeped.es. 2015 [citado 9 junio 2018]. Disponible en:

- https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/mordeduras_y_picaduras_de_animales.pdf
45. Gutierrez A. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional [Internet]. Fondoriesgoslaborales.gov.co. 2011 [citado 13 mayo 2018]. Disponible en: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>
46. Tasso A, Campos M, Camaño C, González G. Calor y temperatura [Internet]. Elgeometra.com.ar. [citado 28 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.elgeometra.com.ar/fisica/trabajos%20practicos/2010/B/CALOR.pdf>
47. Sobre esfuerzo [Internet]. Hospitaldeltrabajador.cl. [citado 26 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.hospitaldeltrabajador.cl/ht/Comunidad/GuiaSalud/Salud/Paginas/Sobreesfuerzo.aspx>
48. Factores de riesgo del levantamiento de cargas [Internet]. [citado 11 junio 2018]. Disponible en: <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Factores%20de%20riesgo/Levantamiento%20de%20cargas/Factores%20de%20riesgoLC.pdf>
49. Transporte Automotor de Cargas. Definición y Conceptos Generales. Administración del sistema. Régimen de Servicios. Disposiciones Transitorias. [Internet] Argentina. Infoleg.gov.ar 1996. Disponible en: <http://www.atc-rosario.com.ar/Mailing/LEY24653.pdf>
50. Capacitación Empuje y Arrastre de Cargas [Internet] Colombia. Gente Util. Disponible en: <http://genteutil.net/archivos/CAPACITACION%20EMPUJE%20Y%20ARRASTRE%20DE%20CARGAS.pdf>

51. Aristizábal P, Blanco M, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2021 Jun 17]; 8(4): 16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es.
52. Hernández S, Fernández C, Baptista M. *Metodología de la Investigación*. 6ta ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. 92 p. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
53. Vera O. El consentimiento informado del paciente en la actividad asistencial médica. [Internet]. La Paz 2016 [citado 17 de junio 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010&lng=es.

ANEXOS



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO N° 01

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE RESPUESTAS	ESCALA DE PUNTUACIÓN	ÍTEMS
AGENTES DE RIESGOS LABORALES	Es un conjunto de elementos de tipos químicos, físicos, biológicos y ergonómicos que están presentes en el ambiente laboral.	Exposición a contaminantes que se encuentran en el ambiente de trabajo; que son medidos con un cuestionario que comprende 4 dimensiones, 20 indicadores y 20 ítems cuya respuesta es sí, a veces y no.	Riesgos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición al Polvo • Exposición al Humo • Exposición a sustancias químicas • Exposición al moho • Exposición al hollín 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • A veces • No 	SI = 2 A VECES = 1 NO = 0	1-5
			Riesgos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a desechos orgánicos • Exposición de desechos inorgánicos • Exposición de Objetos punzocortantes • Exposición a insectos o parásitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • A veces • No 		6-11

				<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a mordeduras de Animales 			
			Riesgos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición a ruidos • Exposición a vibraciones • Exposición a temperaturas extremas • Exposición a poca Iluminación 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • A veces • No 		12-15
			Riesgos ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> • Posturas Inadecuadas • Sobreesfuerzo • Incorrecto levantamiento de Cargas • Incorrecto Transporte de Cargas • Empuje y arrastre inadecuado 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • A veces • No 		16-20

ANEXO N° 02
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO
ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto a 30 recicladores formales en la “Asociación Santa Rosa” del distrito de los Olivos.

El día 12 de Julio del 2016, para ello se utilizó el coeficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

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

Dónde:

K = Número de ítems o preguntas.

S_i^2 = Varianza muestral de cada ítem.

S_r^2 = Varianza del total de puntaje de los ítems.

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que Alfa Cronbach sea mayor que 0,70 y menor que 1; por lo tanto, se dice que el ítem es válido y el instrumento es confiable.

$$= 20/19 * [1 - 2,68/ 10,05] = 0,77$$

Castillo Huaman Anne, Lizarraga Rocca Rosa, Montesinos Altamirano, 2017, Agentes de Riesgos Ocupacionales para Diagnósticos Enfermeros en los Trabajadores Recicladores Formales del Distrito de San Martín de Porres. 2016.

ANEXO N° 03

EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS - PRUEBA BINOMIAL

ITEM	JUECES										Valor de P*
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,01074
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00098
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0,01074
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0,01074
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0,01074

P (promedio) = Suma total / Ítems

$$P = 0,055976/20$$

P (promedio) = 0,002798

P (promedio) = 0,0027988

La evaluación de los resultados del juicio de expertos mediante la prueba binomial, permite afirmar, a un nivel de significancia del 0,05 ($P < 0,05$), que el instrumento presenta validez del contenido ($P = 0,002798$).

Castillo Human Anne, Lizarraga Rocca Rosa, Montesinos Altamirano, 2017, Agentes de Riesgos Ocupacionales para Diagnósticos Enfermeros en los Trabajadores Recicladores Formales del Distrito de San Martín de Porres. 2016



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO N° 04

VALORACIÓN DE AGENTES DE RIESGOS LABORALES

Fecha: _____

Reciban un cordial saludo:

Yo, Diana Carlyne Cercado Chipana con N° de DNI 74838881, Bach. de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza - Universidad Ricardo Palma como investigadora del presente estudio de enfermería, solicito su participación respondiendo este breve cuestionario siendo de mucha importancia su aporte para cumplir con los objetivos establecidos. Este cuestionario es anónimo y confidencial, por lo que le pedimos que conteste con la mayor sinceridad posible, ya que permitirá conocer datos relacionados a los agentes de riesgo laborales.

Cada pregunta formulada deberá ser llenada con un aspa (x) de acuerdo a su respuesta.

Muchas gracias.

1. Datos de filiación:

1.1. Edad: _____

1.2. Sexo: a. Masculino

b. Femenino

1.3. Estado Civil: a. Casado(a)

b.-Soltero(a)

c. Conviviente

d.-Viudo(a)

1.4. Grado de instrucción

a. Analfabeto: ()

b. Primaria: Completa () Incompleta ()

c. Secundaria: Completa () Incompleta ()

d.- Técnico: Completa () Incompleta ()

AGENTES DE RIESGOS QUÍMICOS	SI	A VECES	NO
1. ¿En su trabajo está constantemente expuesto al polvo?			
2. ¿En su trabajo está constantemente expuesto al humo? (humo de carro, humo de cigarro, humo de quema de basura, etc.)			
3. ¿En su trabajo hay exposición frecuente a sustancias químicas? (lejía, ácido muriático, soda cáustica, naftalina, alcohol, insecticidas, raticidas, gasolina, petróleo, aceite, kerosene, etc.)			
4. ¿En su trabajo hay exposición frecuente al moho? (polvillo de productos hongueados)			
5. ¿En su trabajo hay exposición frecuente de hollín? (ceniza que queda después de la quema de residuos)			

AGENTES DE RIESGOS BIOLÓGICOS	SI	A VECES	NO
6. ¿En su trabajo existe exposición frecuente a desechos orgánicos? (restos de comida, cáscaras de frutas y verduras, plantas, excremento de animales, etc.)			
7. ¿En su trabajo existe una exposición constante a desechos inorgánicos? (latas, envase de vidrios, metales, papel, cartón, plásticos, etc.)			
8. ¿En su trabajo hay exposición frecuente a objetos punzocortantes? (agujas, cuchillos, tijeras, navajas, etc.)			
9. ¿En su trabajo hay exposición frecuente a alimentos o productos con hongos?			
10. ¿En su trabajo hay exposición frecuente a insectos o parásitos? (moscas, mosquitos, gusanos, larvas de gusanos, arañas)			
11. ¿En su trabajo hay exposición de mordedura de animales? (perro, gato, rata, etc.)			

AGENTES DE RIESGOS FÍSICOS	SI	A VECES	NO
12. ¿En su trabajo hay exposición constante a ruidos? (ruido de carros, ruidos musicales, ruidos de construcción, etc.)			
13. ¿En su trabajo existe exposición a vibraciones? (vibraciones de compactadores, taladros, motosierras, tractores, perforadores, etc.			
14. ¿En su trabajo hay exposición frecuente a temperaturas extremas (demasiado frío, demasiado calor)?			
15. ¿En su trabajo hay poca iluminación durante la recolección de residuos?			

AGENTES DE RIESGOS ERGONÓMICOS	SI	A VECES	NO
16. ¿Considera usted que en su trabajo mantiene posturas inadecuadas? (agachado, cuclillas, inclinado, etc.)			
17. ¿Considera usted que en su trabajo realiza sobreesfuerzo? (carga de objetos muy pesados)			
18. ¿Considera usted que realiza un incorrecto levantamiento de cargas?			
19. ¿Considera usted que realiza un incorrecto transporte de cargas? (Transportar objetos pesados a más de un metro)			
20. ¿Considera usted que realiza un incorrecto empuje y arrastre de carga? (Empuja su triciclo para trasladar su residuos sólidos con los brazos estirados)			

ANEXO N° 05

CARTA DE APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA



Surco, 10 de agosto de 2021

Carta N° 017-2021/D-EEPLT

Señorita Bachiller
DIANA CAROLINE CERCADO CHIPANA
Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez por medio de la presente, hacerle llegar el Resultado de Evaluación del Comité de Ética en Investigación de su Proyecto titulado: "AGENTES DE RIESGOS LABORALES EN LOS RECICLADORES FORMALES DEL DISTRITO DE SAN BARTOLO 2021".

Luego de la Revisión del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Comité de Ética en Investigación, le hacemos llegar el resultado como **APROBADO**.

Sin otro particular, me despido haciéndole llegar mis deferencias y estima personal.

Atentamente,


DIRECCIÓN
M^g. SOR HAIDA ECHEVARRÍA SCHMIDT
DIRECTORA
C.E.P. 08677

SHES/nb.

ANEXO N° 06

CARTA DE APROBACIÓN DEL LUGAR DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA



Surco, 26 de agosto de 2021

Carta N° 021-2021/D-EEPLT

Señora

SEGUNDINA CHIPANA MEZA.

Presidenta de la Asociación de Recicladores Cruz del Sur

San Bartolo

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted para saludarla cordialmente y la vez por medio de la presente solicitarle tenga a bien autorizar a la Srta. **DIANA CAROLYNE CERCADO CHIPANA**, ex alumna de la carrera de Enfermería de nuestra Institución, para que pueda aplicar el instrumento de su Proyecto de tesis titulado: "Agentes de Riesgos Laborales en los Recicladores Formales del Distrito de San Bartolo", que dignamente dirige.

Agradeciendo anticipadamente la acogida que sirva se brindar a la presente, me despido reiterándole las muestras de mi mayor consideración.

Atentamente,



TÓR NADA ECHEVARRÍA SCHMIT
DIRECTORA
C.E.P. 086177

SHES/ab.



ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

AFILIADA A LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



ANEXO N° 07

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Trabajo: Agentes de riesgos laborales en los recicladores formales del distrito de San Bartolo

Responsable: Cercado Chipana Diana

Bachiller de enfermería de E.E.P.L.T

Propósito de la investigación:

El propósito del trabajo es determinar los agentes de riesgos laborales en los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021

Procedimiento

Si usted desea y acepta participar en el estudio de investigación:

Para tal fin se responderá un cuestionario que consta de 20 preguntas, las que tienen tres alternativas de respuesta, en caso decida participar, se le entregará éste para su desarrollo entre los últimos días del mes de agosto del 2021, le tomará un promedio de 30 minutos aproximadamente en responderlo. Usted no recibirá ningún tipo de retribución por su participación

Participación voluntaria:

La participación en este estudio es voluntaria. Usted podrá retirarse de la investigación en cualquier momento. También podrá decidir que no desea participar ahora o podrá decidir que desea participar y cambiar de opinión más adelante, teniendo en todo momento plena libertad de decisión no será coaccionado ni direccionado al brindar sus respuestas. Si usted decide no participar o retirarse luego de comenzar el estudio, no tendrá que dar motivo y

su decisión no dará lugar a cambios en la forma de atención que viene recibiendo, ni se tomarán ningún tipo de represalia o sanciones en contra de su persona. Si decide participar, se agradece responda todas las preguntas.

Beneficios:

Con su participación colaborará a que se desarrolle el presente estudio y que los resultados contribuyan a identificar los agentes de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos.

Riesgos y molestias:

Usted no correrá ningún tipo de riesgo ni físico, ni emocional durante el estudio, ya que solo se recolectará la información mediante un cuestionario.

Privacidad:

Con el fin de proteger su privacidad, la información y datos obtenidos, estos serán codificados y no llevarán su nombre, ni sus iniciales; así se conservará la información y su consentimiento en un archivo seguro que no forma parte de los registros. Sus datos no figuraran en ninguna publicación o informe sobre esta investigación, trabajándose los datos solo con los fines establecidos en este consentimiento. Los resultados obtenidos serán presentados en un informe al establecimiento donde se aplicará la investigación e incluso podrá ser difundido en un artículo científico

¿A quién acudo si tengo alguna pregunta o inquietud?

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con la autora de la investigación, la Bachiller Diana Cercado Chipana, al teléfono 980183378; y también pueden comunicarse con el Comité de Ética al teléfono (01) 434 2770 o al correo escuelatezza@eeplt.edu.pe, **en el siguiente horario: lunes a viernes: 08:00 a.m. a 05:00 p.m. Sábados: 08:00 a.m. a 02:00 p.m.**

¿Desea participar en el presente estudio?

Confirmando que he leído cada una de las declaraciones consignadas en este consentimiento informado, Confirmando que la egresada encargada del estudio, me ha explicado las actividades que desarrollara y estoy satisfecha(o) con las explicaciones, confirmo que he tenido la posibilidad de poder realizarle preguntas relacionadas a la investigación y que éstas han sido resueltas, asimismo, tuve el tiempo y la posibilidad de leer la información brindada, y decidir si deseo participar o no en el presente estudio, quedando para mí una copia de este documento.

Consentimiento

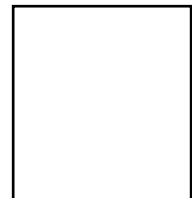
Participante:

Nombre:

DNI:

Firma:

Fecha:



Huella

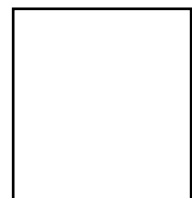
Investigador/a:

Nombre:

DNI:

Firma :

Fecha :



Huella

ANEXO N° 08
CARTA DE APROBACIÓN POR LA PRESIDENTA DEL LUGAR DE
INVESTIGACIÓN

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 28 de Agosto del 2021

Magister

Sor. Haida Echevarria Schmidt

Directora de la Escuela de Enfermería


Padre Luis Tezza- Santiago de Surco.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente. Aprovechando la oportunidad para informarle que se autorizó a la srta. Diana Carolyne Cercado Chipana, identificada con DNI N° 74838881, bachiller de la carrera de enfermería, para que pueda realizar la encuesta como instrumento de la investigación titulada "Agentes de riesgos laborales en los Recicladores formales del distrito de San Bartolo"

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para manifestarle mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



Segundina Chipana Meza

DNI N° 20430657

Presidenta

ANEXO N° 09

DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS DE LOS RECICLADORES FORMALES DEL DISTRITO DE SAN BARTOLO, 2021

Tabla N° 5: Distribución, según sexo, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	27	90,0
FEMENINO	3	10,0
Total	30	100,0

Del 100% de la población de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, el 90% (27) son de sexo masculino y el 10% (3) son de sexo femenino.

Tabla N° 6: Distribución, según estado civil, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
CASADO	8	26,7
SOLTERO	5	16,7
CONVIVIENTE	17	56,7
Total	30	100,0

Del 100% de la población de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, el 26,7% (8) son casados, el 16,7% (5) son solteros el 56,7% (17) son convivientes.

Tabla N° 7: Distribución, según grado de instrucción, de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
ANALFABETO	2	6,7
PRIMARIA COMPLETA	3	10,0
PRIMARIA INCOMPLETA	1	3,3
SECUNDARIA COMPLETA	16	53,3
SECUNDARIA INCOMPLETA	6	20,0
TÉCNICO INCOMPLETA	2	6,7
Total	30	100,0

Del 100% de la población de los recicladores formales del distrito de San Bartolo, el 6,7% (2) son analfabetos, el 10% (3) terminaron su educación primaria, el 3,3% (1) no terminaron su educación primaria, el 53,3% (16) terminaron la secundaria completa, el 20% (6) no culminaron la secundaria y el 6,7% (2) estudiaron una carrera técnica incompleta.

ANEXO N° 10

FOTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN

