

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE
MOGROVEJO



ACCIDENTES DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL EN TRABAJADORES DE
LIMPIEZA PÚBLICA DEL DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO
ORTIZ - CHICLAYO, PERÚ

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR: Bach. Sandra Inés Macalopú Torres.

Chiclayo, 20 de Agosto de 2013

**ACCIDENTES DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL EN TRABAJADORES DE
LIMPIEZA PÚBLICA DEL DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO
ORTIZ - CHICLAYO, PERÚ**

POR:

Bach. Sandra Inés Macalopú Torres.

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica
Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:

Mgtr. Doris Carhuajulca Quispe
Presidente de Jurado

Mgtr. Lisseth D. Rodríguez Cruz
Secretaria de Jurado

Lic. Socorro Guzmán Tello
Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 20 de Agosto de 2013

DEDICATORIA:

Con mucha gratitud y cariño:

Dedico el presente trabajo de tesis a mis queridos padres Luis E. Macalopú Vilca y Marleni Torres Sandoval por su abnegado sacrificio en bien de mi educación y por su ayuda para ver cristalizado mi meta de ser profesional.

Sandra.

AGRADECIMIENTO

De la manera más cordial:

Expreso mi sincero agradecimiento, a la maestra: Socorro Guzmán Tello, asesora del presente trabajo de tesis, quien con sus sabias enseñanzas, consejos y orientaciones ha logrado mi formación profesional.

Sandra.

ÍNDICE

	Pg.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MATERIALES Y MÉTODOS	14
1.1. Tipo de Estudio y Diseño de Contrastación de Hipótesis	14
1.2. Población y Muestra de Estudio	15
1.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.	17
1.4. Procesamiento para análisis de datos.	18
1.5. Criterio de rigor ético.	18
1.6. Criterio de rigor científico	19
CAPÍTULO III: RESULTADOS	21
CAPÍTULO IV: DISCUSION	32
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	50

RESUMEN:

En la presente investigación titulada Accidentes de Trabajo y elementos de protección personal en trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz, es de tipo cuantitativo, correlacional, descriptivo y transversal, tiene como objetivo general: Establecer la relación que existe entre los accidentes de trabajo y el uso de los elementos de protección personal en el trabajador de limpieza pública de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz-2012 y como objetivos específicos analizar la incidencia de los accidentes de trabajo y determinar el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza pública; la población fue de 220 trabajadores cuya función es el barrido de calles, avenidas y jardines, la muestra es 132 personas; se utilizó una encuesta auto elaborada de ocho preguntas cerradas con respuesta múltiple para la recolección de datos sobre la casuística de accidentes. El análisis estadístico se realizó con el Programa SPSS. Versión 18; se elaboraron tablas unidimensionales y bidimensionales de frecuencia, se aplicó la prueba Chi Cuadrado para comprobar la relación entre las variables. Se obtuvo como resultado principal que existe relación entre los accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en el trabajador de limpieza pública ($p= 0.018$) un 81.1 % de los trabajadores sufrió algún accidente por no usar los elementos de protección personal. Por consiguiente se debe considerar a un elemento de protección personal como uno de los dispositivos indispensables para el trabajador durante el desarrollo de su labor, disminuyendo así los accidentes laborales.

PALABRAS CLAVES: Accidentes, trabajo, elementos de protección personal, trabajador de limpieza, enfermería.

ABSTRACT

In the present investigation entitled Accidents and personal protection in public sanitation workers of the Municipality of Jose Leonardo Ortiz, is quantitative, correlational, descriptive and transversal general objective: To establish the relationship between accidents work and the use of personal protective equipment in the public janitor of the Municipality of Jose Leonardo Ortiz-2012 and specific objectives to analyze the incidence of accidents and determine the use of personal protective equipment in the public sanitation workers, the population was 220 workers whose function is to sweep streets, boulevards and gardens, the sample is 132 people, we used a self made eight survey questions with multiple choice for collecting data on the casuistry accident. Statistical analysis was performed with the SPSS program. Version 18; were developed one-dimensional and two-dimensional tables are often Chi Square test was used to test the relationship between variables. The result was no relationship between major industrial accidents and the use of personal protective equipment in public sanitation worker ($p = 0.018$) 81.1% of the workers suffered an accident by not using personal protective equipment. Therefore should be considered an element of personal protection as one of the essential devices for the employee during the course of their work, thus reducing accidents.

KEY WORDS: Accidents, work, personal protection, cleaning worker, nursing

INTRODUCCIÓN

La salud ocupacional ha tomado fuerza en la época actual, siendo reconocida como un pilar fundamental en el desarrollo de los países, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y riesgos ocupacionales en las distintas actividades.^{1, 2,3} Además es considerada como ciencia multidisciplinaria que tiene la finalidad de promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo.^{1,2}

Por este motivo es necesario resaltar la importancia de la prevención de los accidentes laborales, así tenemos que, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reporta estadísticas anuales de 120 millones de accidentes de trabajo en el mundo, de estos 210 000 se registran como defunciones. A la vez se han contabilizado 270 millones de accidentes laborales con 2 millones de muertes relacionadas con el trabajo y pérdidas del 4% del Producto Bruto Interno mundial por accidentes y enfermedades ocupacionales. En cambio en Latinoamérica y el Caribe han sido 30 millones de accidentes (1–5%), 40 mil de ellos son mortales.^{3, 4,5}

Asimismo existe información de diversas realidades a nivel mundial considerando a los accidentes de trabajo como una importante causa de ausentismo laboral. Las tasas o la gravedad de los accidentes siguen altas en muchos países, pero a diferencia del Perú, mantienen una política de prevención y reportes estadísticos que les permite implementar medidas de vigilancia médico-ocupacional y preventiva. Según reportes estadísticos analizados, la naturaleza de los accidentes laborales afectan a gente joven y jefes de hogar en su gran mayoría, quienes son el principal motor de las economías en nuestros países.^{1,6}

Por otro lado, en Chile los accidentes de trabajo son catalogados como accidentes fatales, reportando 28 casos por golpe equivalente al 18.5 %; y por aplastamiento – atrapamiento 26 casos obteniendo un porcentaje de 17.2%. En cuanto a servicios comunales y sociales donde se involucra a los trabajadores de limpieza se obtuvieron 26 casos de accidentes dando porcentajes de 15.9% en el año 2007 y 2008. ⁴

De igual manera, en el Perú en el año 2011 se notificaron 301 accidentes de trabajo en lo que corresponde a los servicios comunitarios entre ellos el servicio de limpieza pública dando como porcentaje 6.36%.⁵ Por lo tanto, al conocer la manera cómo el trabajo afecta la salud se plantea la siguiente pregunta ¿Cuál es la Relación que existe entre los Accidentes de Trabajo y el uso de elementos de protección personal en el trabajador de Limpieza pública de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz 2012? Permitted desarrollar los siguientes objetivos para la investigación: objetivo general: Establecer cuál es la relación que existe entre Accidentes de Trabajo y el uso de elementos de protección personal en el trabajador de limpieza pública de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz- 2012 y como objetivos específicos: Analizar la incidencia de accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza pública del Distrito de José Leonardo Ortiz 2012 y determinar el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de Limpieza pública.

De esta manera se implementan las acciones de prevención y protección, procurando disponer de un centro de trabajo saludable que permita a la población trabajadora una realización plena y que sirva como un catalizador de la salud y no un destructor de la misma.⁷ Ante esta situación la ciencia encargada de atender dicha área es la enfermería ocupacional involucrando un conjunto de actividades dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, diagnóstico precoz y recibir un tratamiento oportuno, además de rehabilitación y readaptación laboral incluso la atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo para el mantenimiento y

mejoramiento de sus condiciones de salud.^{5, 7} Gomero define a la salud ocupacional como el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas destinadas a promover, proteger y mantener la salud y el bienestar de la población laboral, a través de medidas dirigidas al trabajador, a las condiciones y ambiente de trabajo y a la comunidad, mediante la identificación, evaluación y control de las condiciones y factores que afectan la salud y el fomento de acciones que la favorezcan.⁸

Para ello es importante contar con la presencia del profesional preparado y capacitado encargado de proteger al trabajador, de esta manera es necesario considerar a la enfermera, siendo el profesional indicado que establece una relación de confianza y ayuda con el trabajador que permite promover su salud y prevenir los daños de su entorno social para el desarrollo de una cultura preventiva; además el Código de Ética y Deontología menciona que la enfermera compartirá con la sociedad la responsabilidad de iniciar y mantener toda acción encaminada a satisfacer las necesidades de la comunidad, en particular la de comunidades más vulnerables, además en su artículo 13 la enfermera tiene el deber de fomentar una cultura de autocuidado de la salud con un enfoque de promoción y prevención del riesgo y daño, por consiguiente la Asociación Americana de Enfermeras en la Salud Ocupacional define la práctica de la enfermera en la salud ocupacional como “La especialidad que provee y otorga servicios en el cuidado de la salud a los trabajadores. El ejercicio se enfoca a la promoción, protección y restauración de la salud de los trabajadores dentro del contexto de un ambiente de trabajo seguro y saludable. La práctica de la enfermería en la salud ocupacional es autónoma e independiente en la provisión de servicios de salud ocupacional.”^{5,}

6, 9, 10

En otras palabras la enfermería en salud ocupacional es la síntesis de los principios de enfermería y de las ciencias de la salud pública para conservar la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones. Esta especialidad incluye la

prevención primaria, secundaria y terciaria; además requiere de destrezas y conocimientos en el cuidado de la salud, epidemiología, ecología, toxicología y seguridad.^{8, 11}

Estos conocimientos básicos ayudan a la enfermera en salud ocupacional abordar el estado de salud de los individuos en su relación con el medio laboral, con el objeto de alcanzar el mayor grado de bienestar físico, mental y social de la población trabajadora, teniendo en cuenta las características individuales del trabajador, del puesto de trabajo y del entorno socio laboral en que este se desarrolla. La labor que realizan los trabajadores de limpieza, entendida como la preservación de las condiciones higiénico, sanitarias en los lugares públicos, desde la recolección hasta el destino final de los residuos sólidos para mantener los lugares libre de contaminación^{10, 12}; es como bien lo remarca la Municipalidad de Ancón en Lima, los trabajadores de limpieza pública se encargan del transporte, recolección, transferencia y disposición final de los residuos sólidos que se producen en la jurisdicción del distrito, así como el barrido de calles, plazas, avenidas y parques de maleza y desmonte. Esta tarea está encargada de prestar servicios a la comunidad en recolección de residuos sólidos del distrito y el mantenimiento y embellecimiento de los parques y jardines.¹³

Por ello, el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) tiene su razón de ser en la prevención de accidentes laborales, porque solo así se disminuirá la incidencia de accidentes de trabajo. Asimismo proporciona una barrera entre un determinado riesgo y la persona, logrando así un mejor resguardo de la integridad física y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.^{14, 15, 16}

Después de conocer la problemática en cuanto a los accidentes laborales y su relación con los elementos de protección personal, se toma en cuenta a los trabajadores de limpieza pública del Distrito José Leonardo Ortiz, el cual

cuenta con una población de 165 483 habitantes y que parte de esta población numerosa 220 personas trabajan en limpieza pública como son los barredores de calles, avenidas y jardines además de los recolectores de basura y los choferes de los camiones.

En las calles del distrito se observa con mucha frecuencia a los trabajadores de limpieza de José Leonardo Ortiz sustituyendo elementos de protección personal por materiales simples para desempeñar distintas labores como por ejemplo la utilización de franelas para cubrir la boca y nariz para protegerse del polvo al momento de barrer, zapatillas de lona para las largas caminatas en el barrido de calles, muchas veces son más de diez cuadras las que se tienen que barrer, en el trayecto de su labor se encuentran con montículos de basura donde se observa la manipulación de la basura sin ninguna protección o la utilización de bolsas plásticas para recogerlas, utilizan ropa común para desempeñar sus funciones generando posibles lesiones y accidentes laborales.

A la interacción con uno de los trabajadores de limpieza, éste muestra desinterés y desconocimiento sobre los accidentes de trabajo, mientras se le hablaba él seguía trabajando, no prestaba mucha atención, es por ello que la enfermera ocupacional cumple un rol muy importante en el área preventiva promocional y cuya misión es la educación e información adecuada, precisa y óptima para el entendimiento y aplicación por parte de la persona.³¹ Además menciona que las horas de trabajo son 8, de lunes a sábado en horario semanal de mañana y tarde, específicamente se trabaja una semana en la mañana y la siguiente en la tarde. Su horario de entrada es a las 7:30 de la mañana hasta la 3 de la tarde, dando un tiempo de 1 hora para ingerir sus alimentos.

La labor que desempeñan este tipo de trabajadores es un área poco investigada y abordada; por este motivo se incluye al trabajador de limpieza en nuestra investigación, pues son personas vulnerables en cuanto al trabajo y

salud se refiere por lo tanto será de mucha ayuda para la Municipalidad, que contará con información detallada de la salud de los trabajadores para un mejor desempeño laboral como para la enfermería que abordará temas para la prevención de los mismos en este sentido haciendo uso de los elementos de protección personal . La investigación es importante porque involucra al trabajador de limpieza, un ser vulnerable ante la sociedad, la enfermería es la ciencia que ayudará a cuidar al trabajador de limpieza a los peligros que puedan presentarse en su trabajo mediante la prevención y promoción de la salud.

Dada esta situación, la enfermera de salud ocupacional debe intervenir pues su función principal es la prevención y protección contra los accidentes laborales, es así que su labor es muy importante pues abarca temas que ayudan a mantener una población de trabajo saludable disminuyendo los accidentes laborales, generando una cultura preventiva y ayudando a detectar los posibles problemas de salud, el ausentismo en el trabajo y evitar muertes.^{17, 18,19} Por tal motivo es importante mencionar al servicio de limpieza pública el cual es un conjunto de actividades que posibilitan el almacenamiento, barrido, recolección, transporte, reciclaje y disposición final de residuos sólidos de manera apropiada y sostenida en el tiempo, teniendo en cuenta el concepto del trabajo que realizan estas personas podemos evidenciar el riesgo que implica cumplir dichas funciones por lo tanto aquí interviene el personal de salud para la prevención de accidentes.^{19, 20}

El trabajo de investigación ayudará a conocer si hay una relación de accidentes de trabajo con el uso de los elementos de protección personal, además se podrá obtener datos estadísticos que permitirán evaluar las variables y así poder involucrar a la enfermería en el cuidado de los trabajadores de limpieza en cuanto a promoción y prevención de accidentes en el trabajo.

I. MATERIALES Y MÉTODOS.

1.1. Tipo de estudio y diseño de contrastación de hipótesis.

La presente investigación es cuantitativa porque mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar,²¹ por lo tanto se recogió y analizó datos sobre las variables: accidentes de trabajo y el uso de los elementos de protección personal. Además es descriptiva porque pretende medir información de manera independiente o conjunta sobre las variables antes mencionadas; y buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.^{21, 22} Es por ello que el diseño es descriptivo de una sola casilla. Es también un estudio transversal donde las variables se medirán en el lapso de un determinado momento,²² año 2012 y es no experimental porque el investigador no tiene control de la variable independiente. Así mismo es correlacional y tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. En esta investigación se medirá la relación de accidentes de trabajo y el uso de elementos de protección personal. La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.^{22, 23} Es decir, se estudió a la variable accidentes de trabajo en relación a la utilización de elementos de protección personal.

Las variables de estudio fueron:

- Variable Dependiente: Accidentes laborales.
- Variable Independiente: Elementos de Protección Personal.

En los estudios correlacionales se formuló una hipótesis. La hipótesis constituye un puente o un enlace entre la teoría y la investigación, lo que ha facilitado a la ciencia el logro de los hallazgos sumamente significativos para ser desarrollado. Además es una suposición o una proposición que establece la existencia de una relación entre dos o más variables expresados como hechos, fenómenos, factores o entidades, y que debe ser sometido a prueba para ser aceptada como válida.^{21, 24}

Así tenemos que en el presente estudio se formuló la siguiente hipótesis: Existe una relación significativa entre los accidentes laborales y el uso de elementos de protección personal en el distrito de José Leonardo Ortiz – 2012.

1.2. Población y muestra de estudio.

La población es el objeto de estudio de la demografía, la cual analiza los procesos que determinan la formación, la conservación y la desaparición de las poblaciones. Además menciona que población es un conjunto total de individuos que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en momento determinado.^{21, 25}

En la presente investigación la población estuvo conformada por 220 trabajadores cuya función es el barrido de calles, avenidas y jardines, se obtuvo una muestra es 132 personas.

La muestra de estudio es un subconjunto a parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación con el fin de generalizar los hallazgos al todo.^{21, 24}

Para hallar la muestra se utilizará la fórmula proporción muestral conocida y finita pues se tienen datos exactos de los trabajadores de limpieza pública.

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

$$N = \frac{220 \times 1.96^2 \times 0.7 \times 0.3}{0.05^2 \times 119 + 1.96^2 \times 0.7 \times 0.3} = 132$$

N= 220 trabajadores

n=132

Estimador puntual

p = 14/20 = 0.70

Proporción de trabajadores que sufrieron algún tipo de accidente laboral.

q = 6/20 = 0.30

z= 1.96

e =0.05

Criterio de inclusión: Colaboradores del área de limpieza pública de la municipalidad distrital de José Leonardo Ortiz que se dedican a la labor de barredores de calles, avenidas y parques, aquellos trabajadores que participan voluntariamente de la investigación.

Criterio de exclusión: Se excluyen a los trabajadores recolectores de basura y los choferes de unidades vehiculares de recolección de basura. Dichos criterios se utilizaron para mostrar homogeneidad en la muestra, así mismo dichos trabajadores que recolectan la basura, no fueron accesibles para realizar el estudio pues muchas veces se encontraban en las unidades móviles que recorrían todo el distrito, así mismo dichos trabajadores estaban de vacaciones, descanso, permisos, etc.

Así mismo se utilizó el muestreo no probabilístico, se considera que es utilizado en forma empírica, es decir, no se efectúa bajo normas probabilísticas de selección, por lo que sus procesos intervienen opiniones y criterios personales del investigador o no existe norma bien definida o validada,²⁶ además es consecutivo ya que permite reclutar a todos los trabajadores que se encuentren realizando su labor diaria en distintos lugares.

1.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica que se utilizó fue una encuesta, que es un conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto o teoría.²⁵ de la misma manera como instrumento se consideró al cuestionario que es un documento redactado por el investigador de manera coherente, organizada y estructurada de acuerdo a una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan brindar información.²⁶

Por consiguiente dicha encuesta fue auto - elaborada con respuesta múltiple que consta de ocho preguntas cerradas, titulada Salud Laboral, dividida en tres partes: Datos generales (sexo y labor que desempeña) , elementos de protección personal incluye si ha recibido alguna capacitación sobre EPP, que elementos utiliza , con qué frecuencia los utiliza y cada qué tiempo le brinda la municipalidad; y accidentes de trabajo (n° de accidentes que ha tenido en el último mes, le dieron atención medica , tiempo de descanso y donde se atendió; si en su trabajo hay personal de salud para su atención, y que necesita para mejorar la labor en su trabajo).

De la misma manera para llevar a cabo la investigación se realizó los siguientes procedimientos:

Se hizo las coordinaciones con el sub gerente de limpieza de la municipalidad distrital de José Leonardo Ortiz, el cual dio las facilidades y autorizaciones pertinentes para la aplicación del instrumento. A continuación para aplicar la encuesta se utilizó el consentimiento informado que se describe como el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación en el cual el trabajador de limpieza pública procede a firmar y consignar su DNI.

Posteriormente se procedió a encuestar, a la mayoría se le pudo localizar en el turno mañana a partir de las 7:30 am, y en tardes a partir de las 2pm, entre los días de la semana de lunes a sábado, estas encuestas fueron realizadas durante los meses de agosto y setiembre del año 2012.

1.4. Procesamiento para análisis de datos.

Después de recolectar los datos se realizó el análisis estadístico con el Programa SPSS. Versión 18, posteriormente se elaboraron tablas unidimensionales y bidimensionales de frecuencia, de la misma manera se elaboraron gráficos. Luego se procedió al análisis estadístico descriptivo y el inferencial, para lo que se aplicó el coeficiente de contingencia de la prueba Chi Cuadrado para comprobar la relación entre el uso de los elementos de protección personal y los accidentes de trabajo. La significancia utilizada fue $\alpha = 0.05$

1.5. Criterio de Rigor ético:

En todo trabajo de investigación se debe respetar los principios éticos; la investigadora ha creído conveniente utilizar los principios de la Bioética Personalista:

Así mismo en cuanto al principio de libertad y responsabilidad,²⁷ es importante reconocer que todos los trabajadores de limpieza pública que han participado en el estudio de investigación, lo asumieron con libertad y

responsabilidad, además de ello contando con su consentimiento de las personas participantes. La investigadora asumió con responsabilidad cuidar de la información detallada que fue obtenida de los informantes, en el cual se tendrá en cuenta que dicha información será utilizada únicamente con fines de investigación.

Finalmente se considera al principio de socialidad subsidiaridad en el cual este principio mueve a todas las personas a realizarse a sí misma en la participación de la realización de sus semejantes, promueve la vida y la salud de la sociedad a través de la vida y la salud de la persona como tal.²⁷ En este caso, la socialidad tiene su fin en la consecución del bien común, la propia vida y la de los demás; no es sólo personal sino también social. Y la subsidiariedad, que prescribe el cuidado de los más necesitados. En este caso la autoridad pública debe actuar subsidiariamente con respecto a los grupos sociales, pero tiene el deber de respetar el ámbito de autonomía de éstos, reconocer la dignidad de los demás en cuanto son personas, fuente y fin de la sociedad; pues en este ámbito se tuvo en cuenta concientizar a los participantes para el correcto uso de los EPP con la finalidad de promover el cuidado de la vida y sobre todo la salud de los trabajadores de limpieza.

1.6. Criterio de Rigor científico:

En la presente investigación los criterios de rigor científico están dados por: La validez interna, validez interna, fiabilidad. A continuación se analizan cada uno de ellos:

Validez Interna:

Método para evaluar la idoneidad de los mecanismos de control de investigación y del diseño en general es evaluar su validez interna y externa.²¹

²² La mejor estrategia para incrementar la validez interna de un estudio consiste en elaborar un diseño de investigación sólido; aun en los casos en que

esto es posible, es muy recomendable analizar los datos para establecer las características y el alcance de cualquier sesgo posible.

Por lo tanto se aplicó la validez interna por que se evaluó con plena idoneidad y originalidad la presente investigación, teniendo en cuenta la solidez en el diseño de investigación.

Validez externa:

Se refiere a la posibilidad de generalizar los resultados de la investigación a otros entornos o muestras.^{21, 22} Los estudios rara vez se llevan a cabo para descubrir relaciones entre variables para un grupo de personas en un momento determinado; antes bien, su objetivo suele consistir en poner al descubierto relaciones perdurables cuyo conocimiento pueda emplearse para mejorar la condición humana. Si se descubre determinada intervención de salud es útil, otros desearán adoptar los procedimientos respectivos.

El investigador debe adoptar el hábito de preguntarse sistemáticamente en que poblaciones, ambientes y condiciones pueden aplicarse los resultados del estudio. Se tendrá en cuenta a la población para poder solucionar o cubrir sus necesidades en condiciones humanas. La presente investigación tendrá un abordaje amplio en el cual se podrá generalizar dicho estudio en otras poblaciones.

Fiabilidad:

Su objetivo es evaluar la estabilidad de las puntuaciones entre los diferentes elementos que componen el instrumento de medición.^{21, 22}

Es por ello que en la presente investigación se abordará el grado en que los resultados del estudio son extraídos correctamente de los participantes del mismo. Consecuentemente se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach basado en un modelo de consistencia interna, entre el promedio de las correlaciones de los ítems, el cual demuestra que la investigación obtuvo un resultado del 0,698 de 22 elementos lo cual se considera una confiabilidad adecuada.

II. RESULTADOS

2.1 Datos generales

2.2 Determinar el sexo de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz.

Tabla N° 01: Sexo de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz – 2012.

Sexo	n	%
Masculino	48	36.4
Femenino	84	63.6
Total	132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

El 63.6% del personal de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz son de sexo femenino y el 36.4% de sexo masculino.

2.3. Labor que desempeñan los trabajadores de limpieza pública de la
Municipalidad de José Leonardo Ortiz.

*Tabla N° 02: Labor que desempeñan los trabajadores de
limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz –
2012.*

Labor	n	%
Calles	53	40.2
Avenidas	42	31.8
Parques	37	28.0
Total	132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

El 40.2% del personal de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz se desempeñan limpiando calles, el 31.8% avenidas y el 28% limpiando parques.

3. Accidentes de Trabajo y Elementos de Protección Personal:

3.1. Incidencia de los accidentes de trabajo.

Tabla N° 03: Incidencia de los accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz – 2012.

Accidentes de Trabajo	n	%
Si	120	90.9
No	12	9.1
Total	132	100.00

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

El 90.9% de los trabajadores han sufrido algún accidente de trabajo, solo el 9.1% no ha sufrido algún accidente laboral.

3.2. Determinar el uso de los Elementos de Protección Personal.

Tabla 04: Uso de los Elementos de Protección Personal de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz – 2012.

Uso de los EPP	n	%
Si	16	12.1
No	116	87.9
Total	132	100.00

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

El 12.1% de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz usa los Elementos de Protección Personal, y el 87.9% no los utiliza.

3.3. Relación que existe entre los accidentes de trabajo y el uso de los Elementos de Protección Personal en el trabajador de limpieza pública.

Tabla N° 05: Relación entre los accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012.

Accidentes laborales	Uso de Elementos de Protección personal				Total	
	No		Si		n	%
	N	%	n	%		
No	8	6.1%	4	3.0%	12	9.1%
Si	108	81.8%	12	9.1%	120	90.9%
Total	116	87.9%	16	12.1%	132	100.0%

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

Existe relación significativa entre los accidentes de trabajo y el uso de los Elementos de Protección personal en el trabajador de limpieza pública ($p < 0.05$). La relación es positiva débil, según en coeficiente de contingencia = 0.018. De tal manera encontramos que el 81.8% de trabajadores de limpieza que han sufrido algún accidente laboral no han usado elementos de protección personal. Así mismo, un 90.9% de trabajadores de limpieza han sufrido algún accidente laboral y con respecto al uso de elementos de protección personal un 87.9% de trabajadores municipales no usan elementos de protección personal.

3.4. Tipo de accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza pública.

Tabla N° 06: Tipo de accidentes de trabajo sufridos por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012.

Accidentes	Si		No	
	n	%	n	%
corte superficial	72	54.5	60	45.5
corte profundo	15	11.4	117	88.6
pinchazo	75	56.8	57	43.2
golpes	62	47.0	70	53.0
aplastamiento	29	22.0	103	78.0
caídas, resbalones	74	56.1	58	43.9
sobreesfuerzo muscular	48	36.4	84	63.9
atropello vehicular	10	7.6	122	92.4

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública.

El 54.5% de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz han sufrido de cortes superficiales, el 11.4% de cortes profundos, el 56.8% de pinchazos, el 47% de golpes, el 22% de aplastamiento por contenedores, el 56.1% de caídas y resbalones, el 36.4% han padecido sobreesfuerzo muscular y el 7.6% de atropellamiento vehicular.

3.5 Uso de los Elementos de Protección Personal en los trabajadores de limpieza pública.

Tabla N° 07: Uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012.

Utiliza		n	%
Mascarilla descartable	Frecuentemente	5	3.8
	Algunas veces	20	15.2
	Nunca	107	81.1
Guantes de jebe	Siempre	2	1.5
	Frecuentemente	24	18.2
	Algunas veces	70	53.0
	Nunca	36	27.3
Mascarilla de tela	Siempre	4	3.0
	Frecuentemente	57	43.2
	Algunas veces	56	42.4
	Nunca	15	11.4
Guantes de látex	Frecuentemente	8	6.1
	Algunas veces	30	22.7
	Nunca	94	71.2
Botas	Siempre	2	1.5
	Frecuentemente	20	15.2
	Algunas veces	89	67.4
	Nunca	21	15.9
Overol	Frecuentemente	1	.8
	Algunas veces	10	7.6
	Nunca	121	91.7
Total		132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública

El 81.1% de los trabajadores de limpieza de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan mascarillas descartables, el 15.2% las utilizan solo a veces y un 3.8% utilizan mascarillas descartables frecuentemente; el 27.3% de los trabajadores de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan guantes de jebe, el 53% algunas veces utilizan guantes de jebe, el 18.2% los utilizan frecuentemente y un 1.5% utilizan guantes de jebe siempre; el 11.4% de los trabajadores de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan mascarilla de tela, el 42.4% algunas veces utilizan mascarilla de tela, el 43.2% los utilizan frecuentemente y un 3% utilizan mascarillas de tela siempre; el 72.1% de los trabajadores de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan guantes de látex, el 22.7% algunas veces utilizan guantes de látex y el 6.1% guantes de látex frecuentemente; el 15.9% de los trabajadores de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan botas, el 67.4% algunas veces utilizan botas, el 15.2% las utilizan frecuentemente y un 1.5% utilizan botas siempre; el 91.7% de los trabajadores de la municipalidad de José Leonardo Ortiz nunca utilizan overol, el 7.6% algunas veces utilizan overol y el 0.8% las utilizan overol frecuentemente.

3.6 Frecuencia con que reciben los Elementos de Protección Personal los trabajadores de limpieza pública.

Tabla N° 08: Frecuencia con que recibe los Elementos de Protección Personal por parte de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012.

Frecuencia	n	%
Cada seis meses	5	3.8
Cada año	127	96.2
Total	132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública

El 3.8% de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz señalan que reciben elementos de protección personal cada seis meses, y el 96.2% cada año.

3.7. Capacitaciones con respecto al uso de los Elementos de Protección Personal los trabajadores de limpieza pública.

Tabla N° 09: Frecuencia de capacitaciones recibidas en cuanto al uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz -2012.

Capacitación	n	%
A veces	61	46.2
Nunca	71	53.8
Total	132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública

El 46.2% del personal de limpieza de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz asegura que a veces ha recibido capacitación sobre el uso de elementos de protección personal y el 53.8% asegura que nunca ha recibido capacitación sobre el uso de elementos de protección personal.

3.8. Mencionar lo más importante para implementar su centro de labores.

Tabla N° 10: Actividades que considera importantes a implementar en su centro de labores los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012.

Actividades importantes	n	%
Capacitación sobre los Elementos de Protección Personal.	14	10.6
Renovación frecuente de los Elementos de Protección Personal.	42	31.8
Atención de Enfermería en el centro de trabajo.	76	57.6
Total	132	100.0

Fuente: Encuesta: "Salud Laboral", aplicada a trabajadores de limpieza pública

El 57.6% de los trabajadores de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz consideran que lo más importante es implementar la atención de enfermería, un 3.8% la renovación frecuente de elementos de protección personal y el 10.6% la capacitación sobre los elementos de protección personal.

III. DISCUSIÓN:

En el mundo laboral, el trabajo es fuente de salud pues mediante ello las personas logramos acceder a una serie de cuestiones favorables para la mantención de un buen estado de bienestar; una comunidad o un país mejoran el nivel de salud de la población cuando aseguran que todas las personas en condiciones de trabajar puedan acceder a un empleo que satisfaga no sólo sus necesidades económicas básicas, sino que llene también los otros aspectos positivos del trabajo, de los cuales son: salario, actividad física y mental, contacto social, producción de bienes y servicios.^{3,28}

Es así que, de acuerdo a la Constitución Política del Perú, en el capítulo II de los derechos sociales y económicos art. 22; menciona que el trabajo es un deber y un derecho. Es base de bienestar social y un medio de realización de la persona.²⁹

Según Ruiz C, considera al trabajo como todo esfuerzo físico y/o mental destinado a la producción de los bienes necesarios para nuestra supervivencia; ^{17, 30} de la misma manera Mazzáfero¹⁸ menciona que el trabajo en la actualidad resulta imprescindible para una vida saludable, tanto por la retribución económica que comporta, como por hecho social que contribuye a la realización de la persona y al progreso de la comunidad. Así mismo es importante tener en cuenta que el ambiente de trabajo es el medio más exigente en el que se mueve el hombre en función de la intensidad de exposiciones ya sean físicas, químicas, biológicas, ergonómicas o psicológicas, de modo que sirve de sistema de alerta e incluso de modelo para actividades preventivas que posteriormente incluyan al resto de la población definiendo así a los trabajadores como grupos en riesgo. ^{18, 31}

Dentro de este ámbito es importante destacar que una de las labores importantes es la limpieza pública que se entiende como la preservación de las

condiciones higiénico – sanitarias en los lugares públicos, desde la recolección hasta el destino final de los residuos sólidos. Esta labor es ejercida por los trabajadores de limpieza, encargadas de mantener las calles y jardines de la ciudad limpias y libre de contaminación.^{10, 12, 32}

Sin embargo, estas personas forman una población de 220 trabajadores de limpieza pública tanto del sexo masculino y femenino, encontrando en la tabla N° 01 que el 36.4% pertenecen al sexo masculino y el 63.6% al femenino, así mismo es importante mencionar que los trabajadores se desempeñan realizando labores de limpieza de calles, avenidas y parques, constatado en la tabla N° 02 que el 40.2% realizan labores de limpieza de calles, el 31.8% de avenidas y el 28% de parques, es por ello que habitualmente se encuentran expuestas a distintos tipos de accidentes laborales como caídas, resbalones, pinchazos, cortes, sobreesfuerzos, atropello vehicular, etc., los cuales pueden provocar daños en su salud, además epidemiológicamente se podría considerar como un grupo vulnerable frente a los accidentes de trabajo.³³

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reporta estadísticas anuales de 120 millones de accidentes de trabajo en el mundo, de estos 210 000 se registran como defunciones. A la vez se han contabilizado 270 millones de accidentes laborales con 2 millones de muertes relacionadas con el trabajo y pérdidas del 4% del Producto Bruto Interno mundial por accidentes y enfermedades ocupacionales. En cambio en Latinoamérica y el Caribe han sido 30 millones de accidentes (1–5%), 40 mil de ellos son mortales.^{2, 5}

Así mismo, en Chile (2007- 2008) se han reportado 26 casos de accidentes de trabajo dando como resultado el 15.9%, de igual manera, en el Perú en el año 2011 se notificaron 301 accidentes de trabajo en el cual el 6.36% corresponde al servicio de limpieza pública.⁴

En la presente investigación, realizada en el Distrito de José Leonardo Ortiz se encontró en la tabla N°03 que los trabajadores de limpieza pública que han sufrido algún tipo de accidente laboral está representado por un 90.9%, de los cuales el 81.1 % se accidentó por no usar los elementos de protección personal.

De este modo, los autores Ruiz C. menciona que un accidente de trabajo es un suceso súbito, inesperado y no deseado que puede causar daño al trabajador produciendo una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; así mismo un accidente de trabajo se produce durante la ejecución de las ordenes de un empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar de trabajo.^{10, 17,30} Es por ello que al no usar un elemento de protección personal, puede ocasionar en el trabajador de limpieza pública daños físicos alterando la salud de la persona.

En cuanto al artículo 14 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales señala que los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. Este derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales, cuyo incumplimiento se considera infracción grave.^{18, 34}

Por lo tanto teniendo en cuenta el derecho a la protección eficaz en cuanto a la seguridad ésta muchas veces se descuida, ocasionando la deficiente demanda de capacitaciones, asesorías, campañas educativas, para aquellas personas que ejercen la labor de limpieza pública del Distrito de José Leonardo Ortiz, de la misma manera es necesario considerar que además de las capacitaciones es indispensable para la seguridad del trabajador enfocarse sobre la importancia que tiene la renovación frecuente de los elementos de protección personal; pues se observó que los trabajadores encuestados según la tabla N° 08 afirman que un 96.2% reciben cada año los elementos de protección personal y el 3.8% afirman que cada seis meses lo reciben.

Como señala, el autor Landauro N, respecto a los Elementos de Protección Personal se renovará cada vez que se encuentre desgastado, dañado o deteriorado, respetando el tiempo promedio de recambio, es decir en cuanto al uso de mascarillas simple se renueva en un lapso de 2 semanas, la ropa de trabajo se renueva en 1 año, el uso de guantes en 6 meses, las botas de seguridad serán cambiadas cuando la cobertura no proporcione suficiente protección al pie. La suela puede cambiarse mientras la cobertura se encuentre en buenas condiciones.³⁵

Generalmente muchas personas en este ámbito laboral no usan los Elementos de protección personal, por ello se considera importante capacitar al personal en cuanto a la importancia del uso de los elementos de protección personal, pues según la tabla N°09 se encontró que el 53.8% afirman que nunca han tenido una capacitación sobre temas relacionados con su seguridad y salud.

Por consiguiente, Mazzáfero, refiere que las capacitaciones en la formación del personal ocupan un lugar muy importante en lo que se refiere a prevención de accidentes y enfermedades, el ordenamiento legal considera básico que las partes interesadas (empresas, asociaciones, empleadores y sindicatos) participen en la elaboración de programas y campañas educativas e informativas referidas a la prevención (art. 5°, inc.m, ley 19.587 y 214, dec. Regl.), en tanto el empleador debe realizar en el ámbito laboral un plan anual de capacitación por medio de curso, seminarios, etc. de esta manera mantener un espíritu alerta en el personal respecto del riesgo de trabajo.¹⁸

Además teniendo en cuenta la protección del trabajador de limpieza es aquí en donde influyen los Elementos de Protección Personal, pues en el artículo 7 de la Ley de Seguridad e higiene en el trabajo; las reglamentaciones

de las condiciones de seguridad deberán considerar primordialmente: equipos de protección personal de los trabajadores; prevención de accidentes del trabajo y enfermedades laborales.^{6, 36}

En relación a los elementos de protección personal, se observó que en la tabla N° 04 un 87.9% de los trabajadores no usan los Elementos de Protección Personal, y el 12.1% si lo utilizan.

Sin embargo, en la investigación realizada por las autoras Bastidas Falconi E, Rodríguez Tito L. (Ibarra- Ecuador), obtuvieron como resultados que un 18.2% de los trabajadores de limpieza pública utilizan de la mejor manera los elementos de protección personal, pero un porcentaje inferior del 12.1% no se protege con ningún elemento de protección personal.³⁷

Al analizar estas realidades, en el Distrito de José Leonardo Ortiz, sólo hay un 12.1% de los trabajadores que si utilizan los Elementos de Protección Personal dando a demostrar que existe la falta de sensibilización, de educación, capacitación e indumentaria para el trabajador; en cambio en la investigación realizada en Ecuador¹¹ se demuestra que existe una mejor cultura de prevención de accidentes laborales, utilizando lo básico en lo que se refiere al uso de los elementos de protección personal como son botas, guantes y overol.

Al respecto el autor, Valencia M, considera que un elemento de protección personal es todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes de trabajo; así mismo el autor Mazzáfero menciona que la protección personal está constituida por aquellos elementos que emplea el trabajador con el objeto de disminuir o evitar lesiones corporales, además de ello considera que la protección personal es la última barrera entre el hombre y el riesgo.^{18, 17, 19, 38, 39}

Por lo tanto los Elementos de Protección personal son importantes en todo momento durante el trabajo diario, pues con el uso correcto de los dispositivos se puede prevenir de muchos accidentes laborales.

Se afirma que se encontró relación entre los accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en el trabajador de limpieza del Distrito de José Leonardo Ortiz, demostrado en la tabla N°05 obteniendo como resultados que un 81.1 % de los trabajadores de limpieza han sufrido algún accidente laboral debido al no uso de los elementos de protección personal, esto se relaciona que un 90.9% de trabajadores de limpieza pública que si han sufrido algún accidente laboral. Y con respecto al uso de los elementos de protección personal un 87.9% de trabajadores municipales no usan los elementos de protección personal.

Si bien es cierto, el autor Mazzáfero refiere que un accidente de trabajo es la ruptura en el equilibrio necesario entre el hombre y sus condiciones de trabajo.¹⁸ Es un evento no planeado, dado en relación compleja del individuo y su ambiente de actividad productiva que da como resultado un deterioro de esa relación. Además representa un daño físico y un sufrimiento para el trabajador y daños para el proceso productivo (pérdidas de tiempo, y productividad, pérdida de materiales, rotura de equipos, etc.)^{8, 31, 40, 41}

Al mismo tiempo un accidente de trabajo es siempre el resultado de la interacción de múltiples factores entre los que se destacan propios del ambiente de trabajo (condiciones físicas ambientales de trabajo, equipos de trabajo, organización de trabajo, ritmos de trabajo, relaciones de trabajo, etc.)^{18, 17, 42}

Alrededor de estos conceptos, de acuerdo al análisis de la problemática se encontró en la tabla N°06 que los tipos de accidentes laborales más frecuentes en los trabajadores de limpieza pública de José Leonardo Ortiz

según clasificación son accidentes leves como: los cortes superficiales 54.5%, cortes profundos 11.4%, pinchazos 56.8%, caídas y resbalones 56.1%.

Según el autor Rodríguez Quezada, en su trabajo de investigación titulado Riesgos Ocupacionales y Accidentes laborales en trabajadores de distritos de la región Amazonas¹⁰, se encontró menores incidencias en lo que se refiere a caídas en un 15.8%, heridas cortantes 4.4% y atropello vehicular 3,7%. Quiere decir que éstos trabajadores de limpieza pública se encuentran instruidos aunque tal vez no es su totalidad pero si actúan de manera responsable. A comparación de los trabajadores del Distrito de José Leonardo Ortiz encontramos elevados índices que superan la realidad de los trabajadores de Amazonas, en el cual influye mucho en la seguridad del trabajador generando riesgos de sufrir accidentes laborales.

Visto de esta forma se menciona a continuación la siguiente clasificación: de acuerdo a los accidentes Leves viene a ser un suceso resultante en lesión que luego de la evaluación médica correspondiente puede generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales, evidentemente estos accidentes pueden generar cortes, que son heridas en la piel provocadas por objetos afilados; pinchazos que se define como la agresión brusca y repentina producida por un objeto puntiagudo y los golpes que es aquel movimiento rápido y brusco producido por un suceso inesperado.^{50, 56}

Por otro lado debe señalarse que un accidente incapacitante es un suceso resultante en lesiones que, luego de la evaluación médica correspondiente da lugar a descanso médico y tratamiento, a partir del día siguiente de sucedido el accidente, y en relación al accidente mortal es aquel suceso resultante en lesión que produce la muerte del trabajador al margen del tiempo transcurrido entre la fecha de accidente y la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.³⁰

Al ubicarse en la realidad de José Leonardo Ortiz mayormente se encontró accidentes leves en lo que se refiere a los cortes por vidrios que son más comunes en la labor diaria, los pinchazos por agujas, clavos, alambres, debido al inadecuado uso de los guantes y las caídas o resbalones, por el no uso de botas adecuadas para realizar las labores diarias.

En este caso es importante conocer que una de las medidas preventivas a optar es la utilización de los Elementos de Protección Personal (EPP) definido como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.^{14, 15, 58}

Esta relación implica necesariamente que el uso de los elementos de protección personal es indispensable para el trabajador de limpieza pública durante sus labores diarias, esto no quiere decir que el trabajador se encuentra libre de sufrir algún accidente, el peligro está siempre presente, la función que cumplen los elementos de protección personal son reducir significativamente el impacto de algún riesgo, además de proteger a la persona.^{40, 41}

Por lo tanto en la tabla N°07, de acuerdo a los elementos de protección personal se encontró que los guantes de jebe son utilizados algunas veces en un 53% y las botas son utilizados algunas veces en un 67.4%, en lo que se refiere al uso de overol nunca lo utilizan en un 91.7%, por otra parte en cuanto al uso de mascarilla de tela hay un 43.2% que lo utiliza frecuentemente y respecto a las mascarillas descartables un 81.1% nunca lo utilizan.

En cuanto a los autores Bastidas F. Rodríguez T.³⁷, en su trabajo de investigación titulado Enfermedades prevalentes en los trabajadores municipales de recolección de basura de la ciudad de Ibarra¹¹ se encontró que el 64% de los trabajadores solo utiliza overol y guantes, en cambio un 18%

utilizan de mejor manera las normas de bioseguridad ya que usan guantes, overol y botas, pero un porcentaje inferior de 12.1% no se protege con ningún implemento excepto el overol. En relación a los trabajadores de limpieza pública del Distrito de José Leonardo Ortiz se obtuvo que un 87.9% de los trabajadores no utilizan dichos dispositivos que son esenciales para cuidar su vida y salud, e igualmente no cumplen con la Ley de Prevención de riesgos Laborales y por ende infringen normas¹⁸.

Al mismo tiempo de acuerdo a la investigación realizada en el distrito de Ibarra- Ecuador ¹¹se encontraron porcentajes inferiores en lo que se refiere al no uso de los elementos de protección personal, esto quiere decir hay mas coordinación, interacción tanto empleador como trabajador para identificar situaciones en cuanto a las necesidades en el trabajo diario.

En consecuencia, es importante reconocer que la Ley de Prevención de riesgos Laborales define a la prevención como el conjunto de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividades en un ambiente con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. (art.4.1)^{18, 43}. No obstante, dando énfasis a lo mencionado los elementos de protección personal (EPP) vienen a ser esencialmente útiles porque abarcan una de las medidas preventivas a adoptar en el cual se define como todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo.¹⁴.

15, 18

Es necesario tener en cuenta que la misión de los Elementos de Protección Personal, es impedir una lesión o un daño al trabajador, para ello el equipo habrá de cumplir con éstas mínimas características: Ser cómodas y estéticas, ser adecuadas al riesgo, de uso individual, de conservación adecuada, (deben seguirse las recomendaciones del fabricante), el equipo debe estar homologado por los organismos habilitados, además de su funcionalidad

deben cuidarse otros aspectos como la conservación material, diseño de equipo, comodidad, etc.^{15,16, 18}

Vinculando los conceptos, de acuerdo al autor Ruiz C, menciona que los Elementos de Protección Personal, son cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos, que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Está excluida de la definición la ropa de trabajo corriente, pero no la que ofrece protección frente a algún riesgo.^{16,17}

En líneas generales, de acuerdo a la realidad del personal de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz, es importante considerar que la Enfermera es el profesional indicado que establece una relación de confianza y ayuda con el trabajador que permite promover su salud y prevenir los daños de su entorno social para el desarrollo de una cultura preventiva; por ese motivo la Asociación Americana de Enfermeras en la Salud Ocupacional define la práctica de la enfermera en la salud ocupacional como “La especialidad que provee y otorga servicios en el cuidado de la salud a los trabajadores. El ejercicio se enfoca a la promoción, protección y restauración de la salud de los trabajadores dentro del contexto de un ambiente de trabajo seguro y saludable. La práctica de la enfermería en la salud ocupacional es autónoma e independiente en la provisión de servicios de salud ocupacional.”^{3,}

7, 44, 45

En tal sentido el propósito de la enfermería en salud ocupacional es brindar atención de enfermería basada en Modelos Innovadores que considere al trabajador como un ser bio-psico-social, a su familia y a la sociedad en su conjunto.^{1, 7, 19}

Por consiguiente esto se sustenta de acuerdo a las necesidades del personal de limpieza pública en el cual se encontró en la tabla N° 10 que un 57.6% de los trabajadores consideran que lo más importante es tener una atención de Enfermería en el centro de trabajo y además de ello el 31.8% mencionan que necesitan una renovación frecuente de los elementos de protección personal.

Cabe considerar que de acuerdo a la Ley de Prevención de riesgos Laborales 19.587 en el artículo 4 y 5 menciona que es importante proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores y tener en cuenta la creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, además sobre medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial.^{30,43}

Por ello debe señalarse que los Elementos de Protección Personal según Ley 19.587 en el artículo 7 mencionan que todo trabajador debe utilizar los equipos de protección personal para mantener la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales.³⁶ Quiere decir que los trabajadores están en todo el derecho de proteger su vida y su salud, obteniendo los Equipos de protección personal y que deben ser renovados cuando éstos estén desgastados y deteriorados, pues cumpliendo lo mencionado se podrán evitar accidentes laborales.

CONCLUSIONES:

De los resultados obtenidos se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- Existe relación entre los accidentes laborales y el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) en el trabajador de limpieza pública del Distrito de José Leonardo Ortiz, el cual estuvo representado por un 81.1 % de la muestra que sufrió algún accidente por no usar los elementos de protección personal. Por consiguiente se debe considerar a un (EPP) como uno de los dispositivos indispensables para el trabajador durante el desarrollo de su labor, así mismo disminuye o evita la gravedad de las consecuencias de un accidente. Por tal motivo es importante considerar que la Enfermera es el profesional indicado que establece una relación de confianza y ayuda con el trabajador que permite promover la salud y prevenir daños en lo que se refiere a accidentes laborales en el trabajador de limpieza pública.
- De acuerdo a la incidencia de los accidentes de trabajo, un 90.9% de los trabajadores han sufrido algún tipo de accidente laboral, como cortes superficiales, caídas, resbalones, pinchazos, en el cual tienen un porcentaje considerable en lo que se refiere a los accidentes de trabajo, esto muchas veces se ve desencadenado por la falta de conciencia del mismo trabajador, pues durante la interacción con uno de ellos se observó el poco interés que tienen referente al cuidado de su salud y la prevención de accidente de

trabajo, la poca o deficiente capacitación en el lugar donde laboran, como se constata en la encuesta realizada el cual se describe que cada año reciben capacitaciones, y en lo que se refiere al uso de los elementos de protección personal, consecuentemente se encuentran en deficiente estado o muchas veces no lo utilizan.

- En los que respecta a los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz, se obtuvo que un 12.1% de los trabajadores usan los elementos de protección personal, y el 87.9% no lo utilizan. Se debe considerar que los trabajadores de limpieza pública están diariamente expuestos a múltiples riesgos laborales, por ello es indispensable el uso de los (EPP), dichos dispositivos muchas veces ayudan a disminuir el riesgo al que está expuesto el trabajador y por ende proporcionan una barrera entre un determinado riesgo y la persona además de resguardar su integridad física del personal que labora. En tal sentido la enfermera se enfoca en la promoción, protección y restauración de la salud de los trabajadores dentro del contexto de un ambiente de trabajo seguro, generando en ello incentivar a los trabajadores a utilizar los (EPP) respectivamente, darles a conocer la importancia de ello y las consecuencias que pueden sufrir si no lo utilizan.

RECOMENDACIONES:

En base al trabajo de investigación realizado se describen las siguientes recomendaciones:

- A nivel municipal, las autoridades deben instituir un área de salud contando con un Profesional de Enfermería especializado en salud ocupacional quien dirija actividades de promoción de la salud, prevención de accidentes y enfermedades laborales, capacitación periódica a los trabajadores, supervisión y evaluación en el uso de elemento de protección personal, los cuales estarán normados en el manual de organización y funciones del trabajador de limpieza pública, elaborado por el profesional de enfermería.
- Conocer y dar cumplimiento a la ley de prevención de riesgos laborales (Ley 31/1995, de 8 de Noviembre) disminuyendo la exposición de los trabajadores y mejorando su calidad de vida que dará como resultado un desempeño laboral de calidad.
- A nivel educativo, recomendar a las universidades nacionales y privadas, considerar en su plan curricular asignaturas enfocadas a la salud ocupacional, que contengan horas prácticas fomentando actividades directas de prevención y promoción de la salud de los trabajadores.
- Aquellas personas ligadas con la investigación científica: Sirva dicho estudio como base de ayuda para investigaciones aun más amplias y dirigidas a fomentar estudios sobre el estado de salud del personal de limpieza pública, cuya intensa labor está dirigida a mantener calles limpias y libre de contaminación. Además difundir dicha investigación, ya que no es muy estudiada en el ámbito de salud ocupacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Albinagorta J, Tello J., Burga M, Fausto S, Bellido B, Ramírez P, et al. Manual de Salud Ocupacional. Dirección General de Salud Ambiental. 2005 [acceso 2 de Abril del 2012]. Disponible en:
http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/salud_ocupacional.asp
2. Organización Internacional de Trabajo (OIT). La Seguridad en Cifras: Sugerencias para una cultura general en materia de seguridad en el trabajo. Ginebra; 2003. [acceso 2 de Abril del 2012]. Disponible en:
http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/report_esp.pdf
3. Rodríguez E, Enfermería en Salud Ocupacional. Ed. Lima- Perú: ASENSA; 1991
4. Ministerio de Trabajo y promoción de empleo. 2011 [acceso 7 de Abril del 2012] Disponible en:
http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/anuario/ANUARIO_ESTADISTICO_2011.pdf
5. Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Organización Internacional del Trabajo (OIT). Eje para la Acción Sindical: Conceptos básicos en Salud Laboral. Santiago, OIT; 2003. Salud y Trabajo aclarando los conceptos.[acceso 7 de Abril del 2012] Disponible en: <http://oit Chile.cl/pdf/publicaciones/ser/ser009.pdf>
6. Área Seguridad Industrial. INP – Seguridad para todos. Elementos de Protección Personal. 2006. [acceso 7 de Abril del 2012] Disponible en:
<http://www.everyoneweb.es/WA/DataFilesprevencion/elementosproteccionpersonalINP.pdf>
7. Juárez A, Hernández E. Intervenciones de enfermería en la salud en el trabajo. Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Soc 2010; 18 (1): 23-29. México 2010 [acceso 15 de Abril del 2012] Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim2010/eim101e.pdf>
8. Gomero R, Zevallos C, Llapyesan C. Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Rev. Med. Hered 17 p. Perú 2006. [acceso 15 de Abril del 2012] Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n2/v17n2ce1.pdf>
9. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y deontología. Perú 2008

10. Frías A. Salud Pública y educación para la salud. Ed. Masson, España 2004
11. Feito L. Ética profesional de la Enfermería: Concepto de la salud, Madrid 2000.
[acceso 7 de Abril del 2012] Disponible en:
<http://pochicasta.files.wordpress.com/2009/03/concepto-de-salud.pdf>
12. Reyes M. Prevención de Riesgos en el Proceso de Recolección de Residuos Sólidos. 2ºed. Santiago de Chile. 1993
13. Municipalidad Distrital de Ancón. [Acceso 15 de Abril del 2012]. Disponible en:
<http://www.muniancon.gob.pe/>
14. Valencia M. Manual de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas. Universidad Nacional de Colombia. Mayo, 2008.
15. Manual de Equipo de Protección Personal. Equipo de Protección Personal. Departamento de Seguridad, Ecología y admón. de Energía. 2006
16. Cartilla De Elementos de Protección Personal. Universidad del Valle. 2009
17. Ruiz C, García A, Delclós J, Benavides F. Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales – 3era Ed. Elsevier Masson. Barcelona 2006
18. Mazzáfero E, Medicina en Salud Pública. 2ª ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1999
19. Kozier, B. Y otros. Fundamentos de Enfermería. McGraw-Hill Interamericana. México. 1998
20. Proyecto de Ordenanza Municipal de Limpieza Pública del Ayuntamiento de Arona. Abril 2000
21. Polit D, Hungler B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2003
22. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 5ª ed. México: Mc Graw Hill; 2010
23. Herrera J. Investigación Cuantitativa. [Consultado el 18 de Mayo 2012] Disponible en:
<http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-cuantitativa.pdf>
24. Tamayo M. Aprender a Investigar: La Investigación. 3ª ed. Bogotá: ARFO Editores LTDA [Consultado el 18 Mayo 2012]. Disponible en:
http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/dis_ambientes_metodos_pedagogicos/Memoria3/investigacion.PDF
25. Pineda E, De Alvarado E. Metodología de la investigación. 3era ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud. 2008

26. Casal J, Mateu E. Tipos de Muestreo. Rev. Epidem. Med. Prev. 1: 3-7. Barcelona, 2003 [Consultado el 18 mayo del 2012]. Disponible en: <http://minnie.uab.es/~veteri/21216/TiposMuestreo1.pdf>
27. Santisteban H. Modelos Éticos: El Personalismo. [Consultado el 15 de mayo 2012] Disponible en: <http://cbioetica.org/revista/61/611417.pdf>
28. Diario Oficial de Colombia. Vlex[Consultado el 28 de mayo 2012] Disponible en: <http://legislacion.vlex.com.co/vid/codigo-sustantivo-trabajo-42845853>
29. Constitución Política del Perú. 1993
30. Díaz R. seguridad y salud en los regímenes laborales especiales. 1º Ed. Lima-Perú Gaceta Jurídica 2011
31. Hall J, Redding B. Enfermería en Salud Comunitaria: Un enfoque de Sistemas. Ed. PALTEX, 1990.
32. Jiménez N, Alvear M. Accidente de Trabajo: Un Perfil General. Revista de la Facultad de Medicina. UNAM Vol.48.2005 p(139). [Consultado el 5 de junio 2012]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2005/un054d.pdf>
33. Jurisprudencia: concepto de contrato de trabajo y de accidentes del trabajo. Protección al trabajador y trabajos peligrosos o insalubres. Legislación en Prevención de Riesgos. Artículo 5, de la Ley 16.744
34. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, 8 de Noviembre. Actualizado a la Fecha 15 de Diciembre de 2003. Disponible en: <http://www.ugt.es/DatoBasico/prl08.pdf>
35. Landuro N. Procedimiento de Equipo de Protección Personal. Ed. Airport Partners, Lima. 2006.
36. Gallego A, Márquez A, Millán J, Monereo J, Moreno N, Vida R, et al. Manual para la formación en prevención de riesgos laborales. Lex Nova 4ed. España 2006
37. Rodríguez L, Bastidas C. Enfermedades Prevalentes en los Trabajadores Municipales de Recolección de Basura de la Ciudad de Ibarra. Art.; nov.-oct. 2010. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/656>
38. Instituto de Salud Pública de Chile. Instructivo Técnico. Listado Básico de Elementos de Protección (acceso 20 de Junio del 2012) Departamento de Salud Ocupacional. Disponible en : http://www.ispch.cl/salud_ocup/doc/listado_basico_epp.pdf

39. CNA ART. Charlas de Prevención. Elementos de Protección Personal. Buenos Aires.
40. Gonzales J. Medicina y Seguridad del Trabajo. Aplicación del proceso de Atención de Enfermería a la salud laboral; 2011. Med Secur Trab (Internet) 2011; 57 (222) 15-22 Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57n222/especial2.pdf>
41. Millan Y. Condiciones de trabajo bajo las cuales el profesional de enfermería desempeña sus funciones en el instituto médico “La Florida” (tesis de licenciatura). Caracas. 2007. Disponible en:
<http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/457/1/TESISYAMILKAMILL%C3%81N.pdf>
42. Rodríguez M, Pelaéz P. Riesgos ocupacionales y accidentes laborales en trabajadores de distritos de la región Amazonas. Rev. Enferm. Herediana; 1(2):87-92, jul.-dic. 2008. Disponible en:
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=559028&indexSearch=ID>
43. Ministerio del Trabajo. Ley 16.744 Art. 68 sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Disponible en:
http://www.di.usm.cl/wpcontent/files_flutter/1253019339ley16744.pdf
44. Braga P, Conde R, Francisco A, Gamboa R, Gimeno M, Giral C, et al. Gestión de Enfermería: Enfermería Laboral. Disponible en:
http://www.unizar.es/proactividad/trabajos_alumnos/1112/Enfermeria_Enfermeria_Laboral.pdf
45. Neffa J. El Trabajo Humano. Lumen Hvmánitas. Buenos Aires – México. Disponible en:
http://www.oei.org.ar/edumedia/pdfs/T10_Docu4_EltrabajohumanoNeffa.pdf
46. Morales P. Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales. Ed. I CAI Comillas. Madrid 2008.

ANEXOS

ANEXO 01:

Figura 01: Sexo de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz – 2012.

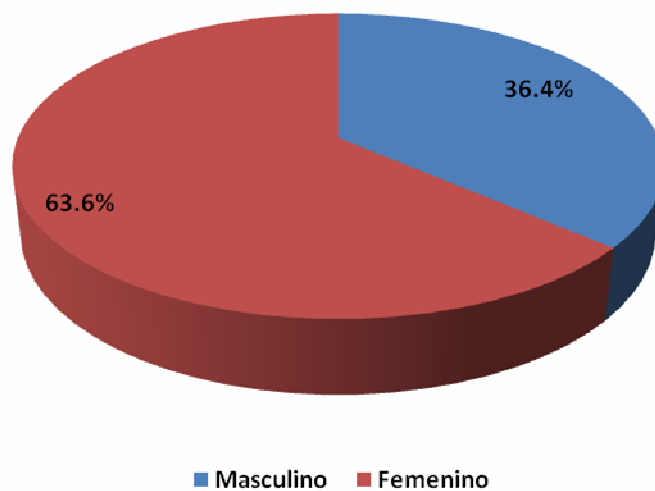


Figura 02: Labor que desempeñan los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz -2012

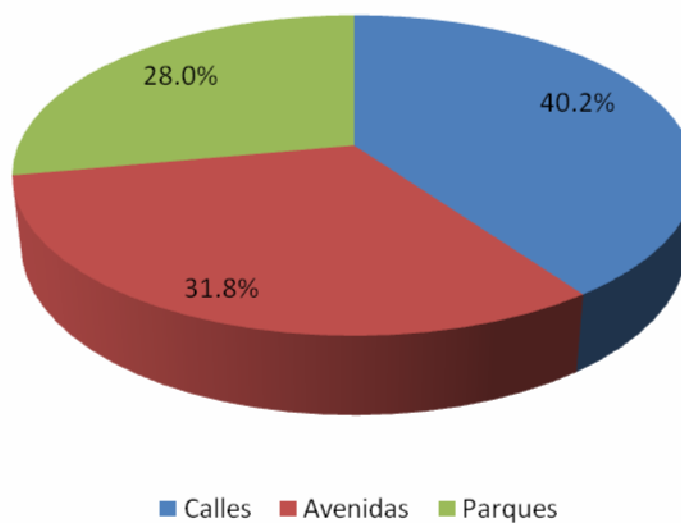


Figura 03: Incidencia de los accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad José Leonardo Ortiz- 2012.

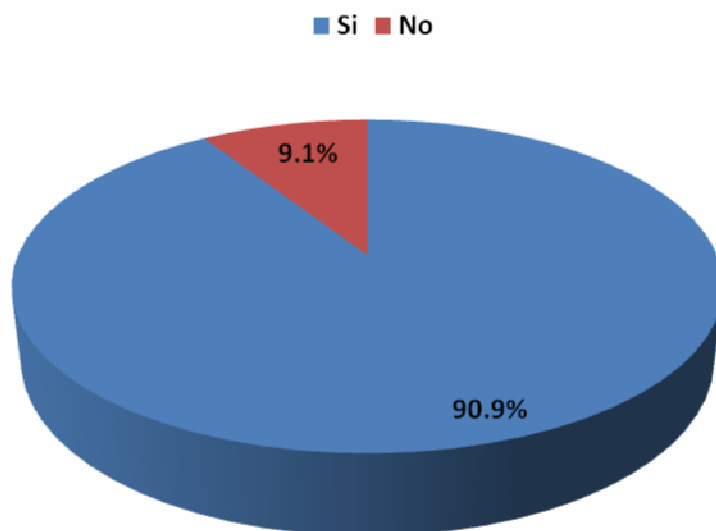


Figura 04: Uso de los Elementos de Protección Personal de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012

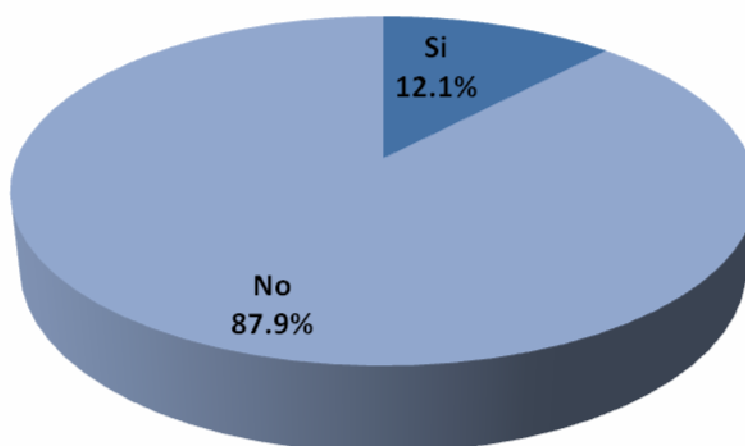


Figura 05: Accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz- 2012

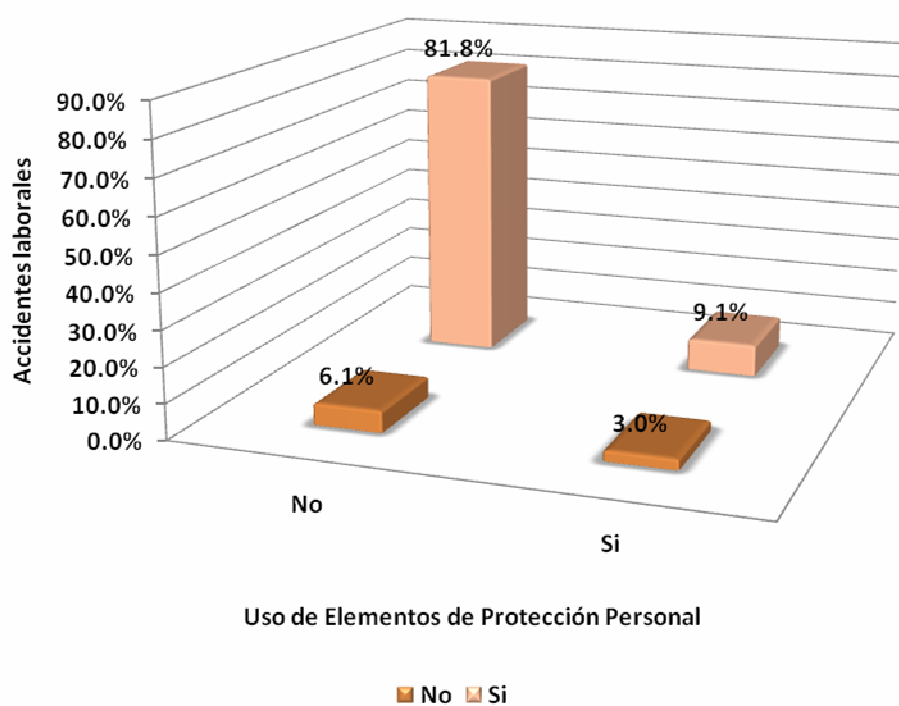


Figura 06: Tipo de accidentes laborales sufridos por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz- 2012

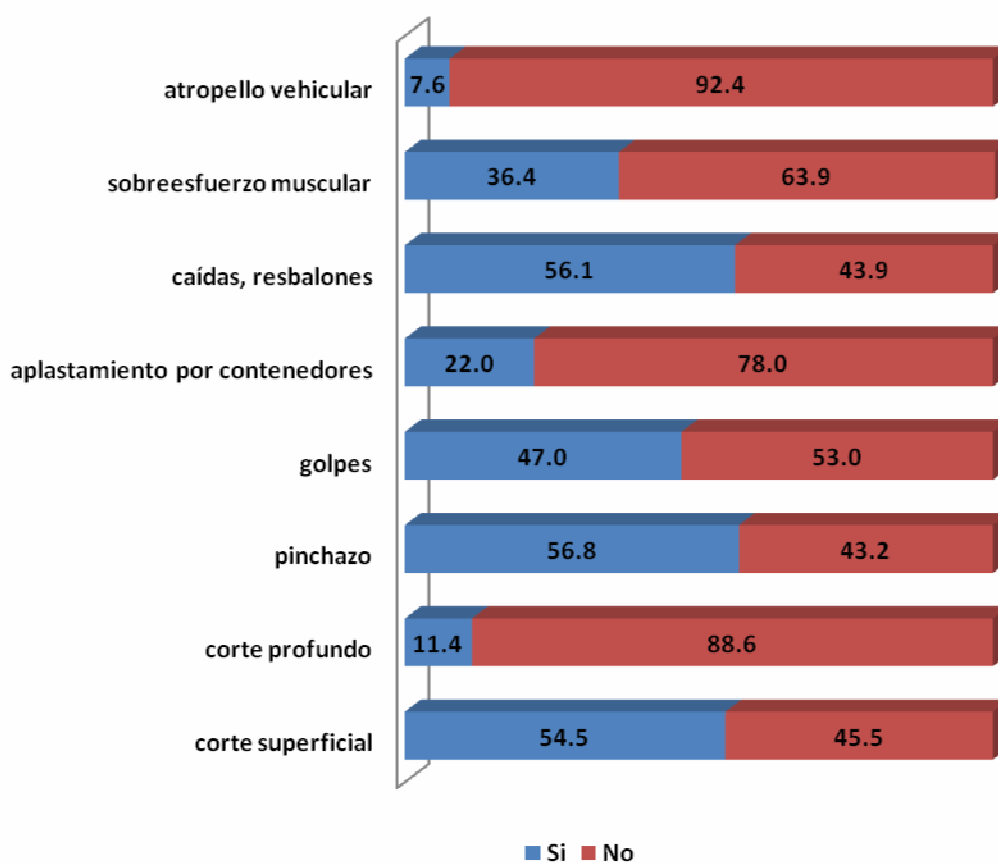


Figura 07: Uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz -2012

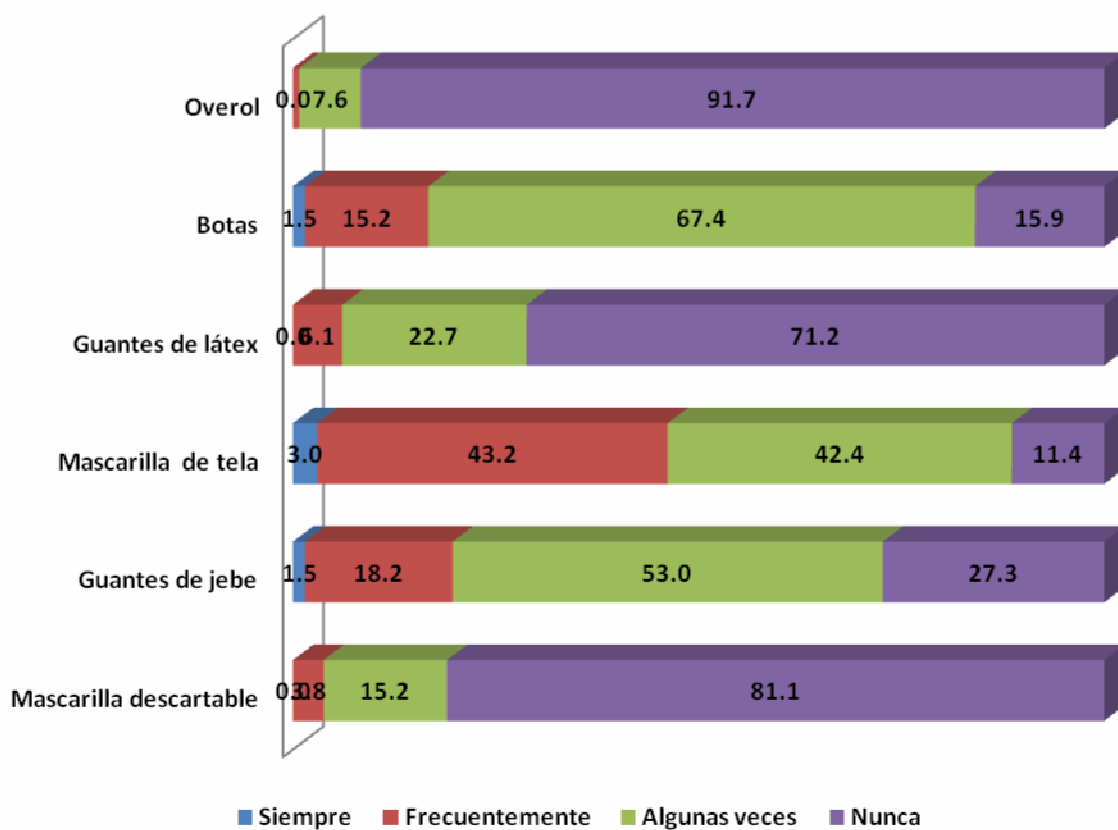


Figura 08: Frecuencia con que recibe los elementos de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz-2012

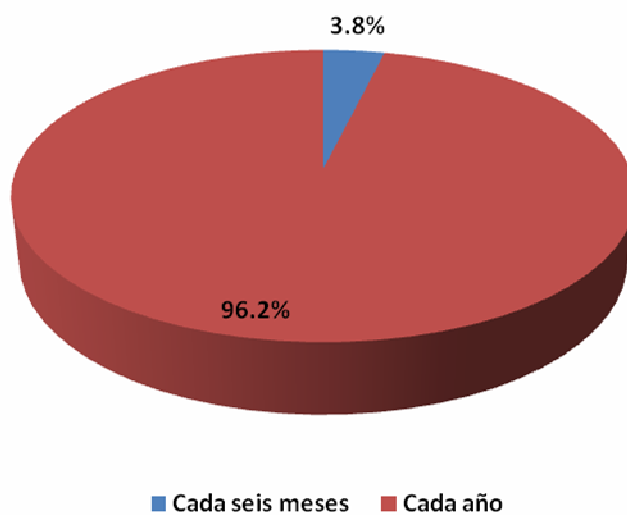


Figura 09: Capacitaciones recibidas en cuanto al uso de elementos de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz -2012

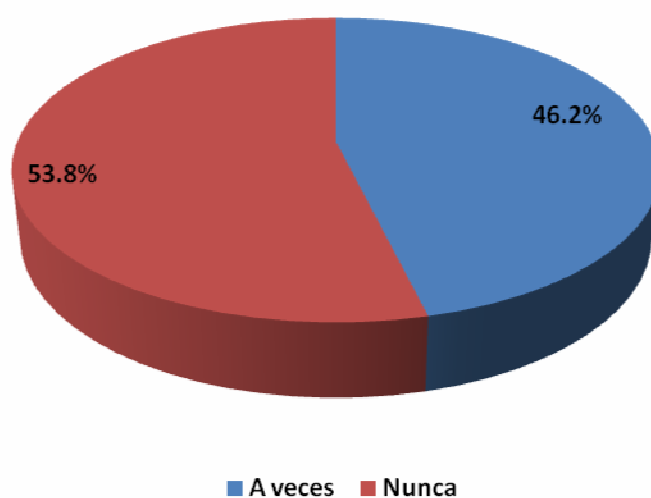
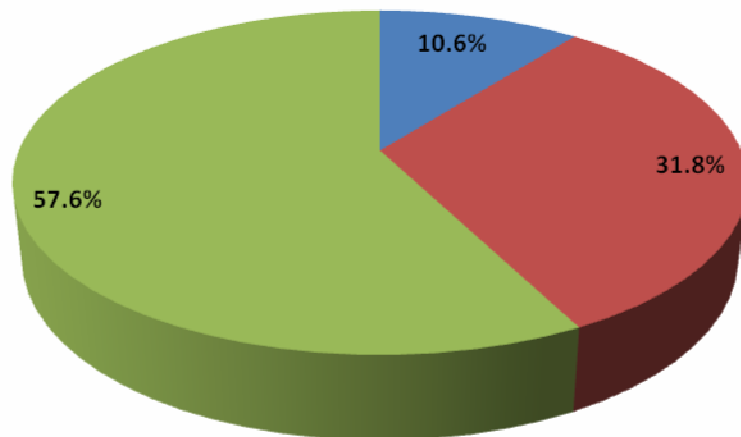


Figura 10: Actividades que considera más importante para implementar en su centro de labores por parte de los trabajadores de limpieza de la Municipalidad José Leonardo Ortiz -2012



- Capacitación sobre los Elementos de Protección Personal.
- Renovación frecuente de los Elementos de Protección Personal.
- Atención de Enfermería en el centro de trabajo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
Chiclayo - Perú

ANEXO 02:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TITULO DEL ESTUDIO: ACCIDENTES DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL EN LOS TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA DEL
DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ – CHICLAYO, PERÚ**

Investigadora:

Macalopú Torres Sandra Inés.

Con este estudio se pretende determinar cuál es la relación que existe entre los accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza pública del Distrito José Leonardo Ortiz, el objetivo es analizar la incidencia de accidentes de Trabajo en los trabajadores Municipales de José Leonardo Ortiz. Esto servirá de mucha ayuda para la Municipalidad, que contará con información detallada de la salud de los trabajadores para un mejor desempeño laboral como para la enfermería que abordará temas para la prevención de los mismos ya sea con la utilización de los elementos de protección personal y su correcto uso.

El estudio ha sido aprobado por el comité de Ética de la Escuela de Enfermería de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. El estudio no producirá daño a su persona. El procedimiento incluye:

1) Leer y marcar con un aspa (x) las alternativas que a usted le parezca conveniente, en el cual se tratarán temas que se relacionan con su salud laboral; la participación en el estudio va a ocuparle aprox. 10 minutos, puede preguntarme cualquier duda sobre el estudio o sobre su participación.

Su participación en el estudio es voluntaria; tiene derecho de retirarse cuando Ud. lo crea conveniente, y la relación con la investigadora no se verá en absoluto afectada.

La información del estudio será codificada para que no pueda relacionarse con Ud. Su identidad no se publicará. Toda la información recopilada será solamente de conocimiento de la investigadora y su asesora,

quienes garantizarán el secreto y respeto a su privacidad. Así mismo doy mi consentimiento para que los datos sean publicados.

He leído el formulario de consentimiento y voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio.

Firma del Informante

DNI

He explicado del estudio al individuo arriba representado y he confirmado su comprensión para el consentimiento informado.

Sandra Inés Macalopú Torres

DNI 45959568

Lic. Socorro Guzmán Tello

Asesora.

Chiclayo.....de.....del

2012



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
Chiclayo - Perú**

ANEXO 03:

SALUD LABORAL

ENCUESTA: _____

Estimado Señor(a): La estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo está realizando una investigación cuyo objetivo es determinar cuál es la relación que existe entre los accidentes laborales y el uso de los elementos de protección personal en los trabajadores de limpieza.

Acudo a usted para que colabore contestando la presente encuesta con toda la seriedad y objetividad del caso. La encuesta es anónima y los datos que nos proporcione sólo serán utilizados para fines estrictamente de la investigación.

Así mismo se aplicará los criterios de Rigor ético, que tiene como principios de libertad y responsabilidad y el principio de socialidad subsidiaridad.

Marque con una ASPA (X) la alternativa que usted crea conveniente:

I.- DATOS GENERALES:

1.- Sexo:

Masculino []

Femenino []

2.- ¿Qué labor actualmente desempeña?

Barredor de calles []

Barredor de avenidas []

Barredor de parques []

II.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

3.- Ha recibido alguna capacitación en cuanto al uso de Elementos de Protección Personal.

Siempre []

A veces []

Nunca []

4.- Indique de los Elementos de Protección Personal que usted utiliza (Frecuencia), y cada qué tiempo le brinda la municipalidad.

Mascarilla descartable

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

Cada año ()

Cada mes ()

Mascarilla de tela

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

Cada 3 meses ()

Cada 6 meses ()

Guantes de jebe

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

Guantes de látex

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

Botas

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

Overol

Siempre ()

Frecuentemente ()

Algunas veces ()

Nunca ()

ANEXO 03:

Análisis de confiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,698	22

Analizado 22 de los ítems, se excluyeron aquellos que registraban la frecuencia de los accidentes laborales, encontramos una confiabilidad de 0.698, lo cual es una confiabilidad adecuada, según Morales,⁴⁶ quien en su libro Estadística aplicada a las ciencias sociales refiere que un coeficiente de confiabilidad es adecuado en una investigación si este es mayor o igual a 0.60.