

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



**COSTO POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS PARA
PERSONAS QUE NO CUENTAN CON SEGURO DE SALUD
PÚBLICO O PRIVADO EN JOSÉ LEONARDO ORTIZ**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUTOR

CARLOS AMADO IDROGO BENAVIDEZ

ASESOR

GIANCARLO BARANDIARÁN ESPEJO

<https://orcid.org/0000-0001-7872-891>

Chiclayo, 2020

**COSTO POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS
PARA PERSONAS QUE NO CUENTAN CON SEGURO DE
SALUD PÚBLICO O PRIVADO EN JOSÉ LEONARDO ORTIZ**

PRESENTADA POR:

CARLOS AMADO IDROGO BENAVIDEZ

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR:

Milagros Carmen Gamarra Uceda
PRESIDENTE

Willy Rolando Anaya Morales
SECRETARIO

Giancarlo Barandiarán Espejo
VOCAL

Dedicatoria

A Dios por brindarme la oportunidad de llegar a este día, a mis padres Sara y Jainer, quienes desde siempre depositaron en mí su confianza, brindándome su apoyo incondicional en cada momento, haciendo posible todo lo que he logrado.

Agradecimiento

A mi casa de estudios, la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, que desde un inicio me brindó las herramientas y motivación necesaria para lograr ser el profesional que hoy soy, a mi asesor Giancarlo Barandiarán Espejo, por el apoyo brindado desde el primer día en el que empezamos a trabajar en la presente investigación.

Resumen y palabras clave

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar el costo por enfermedades respiratorias agudas para aquellas personas que no cuentan con un seguro de salud público o privado en el distrito de José Leonardo Ortiz, para lograrlo, se hizo uso del Método de Valoración del Costo por enfermedad desde la perspectiva del paciente, en el cual se tomaron en cuenta los costos directos tales como: Costo por visita médica y medicamentos (C.D. Sanitarios), costo de transporte y pérdida de ingresos por los días en los que dejó de laborar (C.D. No Sanitarios), en dicho método se apela a la memoria de la persona; asimismo, para la recolección de los datos, se aplicaron encuestas dirigidas a una muestra de 380 personas, en donde además de recopilar información sobre el costo por la enfermedad respiratoria aguda, también se encontró información sobre su nivel de conocimientos respecto a las diferentes formas de contagio de este tipo de enfermedades, las razones por las cuales no cuentan un seguro de salud, su consumo y exposición al humo de cigarrillos, y sus hábitos alimenticios.

Obteniéndose que en promedio el costo en el que incurren las personas que no cuentan con un seguro de salud es de 81.65 soles para la población del distrito en estudio. Como principal conclusión se encontró que los pobladores del distrito si están informados sobre las diferentes formas de contagio; los motivos por los cuales la población encuestada prefiere no estar registrada en algún seguro de salud público o privado son por la demora exagerada en la atención médica y porque no cuentan con los recursos económicos suficientes ; el humo y consumo de cigarrillos tienen una repercusión negativa en la salud de la población, finalmente, la población mantiene buenos hábitos alimenticios.

Palabras clave: Costo por enfermedad respiratoria aguda, fumador pasivo, hábitos alimenticios, seguro de salud.

Clasificaciones JEL: **I13, H75, H24**

Abstract

The main objective of this research is to determine the cost of acute respiratory diseases for those who do not have public or private health insurance in the district of José Leonardo Ortiz, using the Method of Assessment of Cost per illness from the patient's perspective, direct costs are: Cost for medical visit and medications, transportation cost, and loss of income for the days in which the person was not able to work, in that method we appealed to the memory of the person ; likewise, for the collection of data, surveys were applied to a sample of 380 people, we also found information about the level of knowledge of the population about the forms of transmission of this type of diseases, the reasons why they do not have health insurance, their consumption and exposure to cigarette smoke, and their eating habits.

Obtaining that on average the cost incurred by people who do not have health insurance is 81.65 soles for the population of the district. The main conclusion was that the residents of the district know about the different forms of infection; the reasons why the population prefer not to be registered in any health insurance are due to the exaggerated delay in medical care and because they do not have sufficient financial resources; cigarette smoke and consumption have a negative impact on the health of the population; finally, the population maintains good eating habits.

Keywords: Cost for acute respiratory disease, passive smoker, eating habits, health insurance.

JEL Classifications: **I13, H75, H24**

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Resumen y palabras clave	v
Abstract	vi
I. Introducción.....	11
II. Marco Teórico	13
2.1. Antecedentes.....	13
2.2. Bases teóricas científicas.....	21
III. Metodología.....	38
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	38
3.2. Diseño de investigación	38
3.3. Población, muestra y muestreo	38
3.4. Criterios de selección	39
3.5. Operacionalización de variables	40
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.7. Procedimientos.....	41
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	41
3.9. Matriz de consistencia.....	41
3.10. Consideraciones éticas	41
IV. Resultados y discusión.....	43
V. Conclusiones	83
VI. Recomendaciones	85
VII. Lista de referencias	87
VIII. Anexos.....	91

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	40
Tabla 2 Sexo.....	44
Tabla 3 Nivel de Instrucción	45
Tabla 4 Conocimiento de la población sobre las formas de contagio	47
Tabla 5 Lugar o persona a la que la que el encuestado recurrió	48
Tabla 6 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud público	49
Tabla 7 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud privado.....	50
Tabla 8 Congestión Nasal	53
Tabla 9 Sensación de ahogo.....	54
Tabla 10 Garganta seca	55
Tabla 11 Tos seca	56
Tabla 12 Tos con flema	57
Tabla 13 Dolor o malestar en el pecho.....	58
Tabla 14 Fiebre	59
Tabla 15 Ataques de asma.....	60
Tabla 16 Dolor de oído.....	61
Tabla 17 Número de visitas al doctor o clínica.....	62
Tabla 18 Exposición al humo o polvo en su zona de trabajo.....	69
Tabla 19 Tipo de vivienda.....	70
Tabla 20 Consumo de cigarrillos diario	72
Tabla 21 Fumador pasivo.....	73
Tabla 22 Ex fumador de cigarrillos	75
Tabla 23 Número de días en la semana en los que la persona consume frutas.....	76
Tabla 24 Número de días en la semana en los que la persona consume verduras.....	78

Índice de figuras

Figura 1 Edad de la población encuestada	43
Figura 2 Sexo	44
Figura 3 Ocupación	45
Figura 4 Nivel de instrucción.....	46
Figura 5 Conocimiento de la población sobre las formas de contagio.....	47
Figura 6 Lugar o persona a la que la que el encuestado recurrió.....	48
Figura 7 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud público	49
Figura 8 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud privado	51
Figura 9 Duración de la enfermedad	52
Figura 10 Congestión Nasal	53
Figura 11 Sensación de ahogo	54
Figura 12 Garganta seca	55
Figura 13 Tos seca	56
Figura 14 Tos con flema.....	57
Figura 15 Dolor o malestar en el pecho	58
Figura 16 Fiebre.....	59
Figura 17 Ataques de asma	60
Figura 18 Dolor de oído	61
Figura 19 Número de visitas al doctor o clínica	62
Figura 20 Costo por visita médica	63
Figura 21 Costo por medicamentos, vitaminas o remedios caseros	63
Figura 22 Gasto en transporte	64
Figura 23 Pérdidas de ingreso por incapacidad de trabajo.....	64
Figura 24 Tiempo que viene viviendo o trabajando en la zona	66
Figura 25 Trabajo actual	67
Figura 26 Ingreso promedio mensual	68
Figura 27 Exposición al humo o polvo en su zona de trabajo	69
Figura 28 Tipo de vivienda	70
Figura 29 Hábitos de consumo de cigarrillos.....	71
Figura 30 Número de años en los que viene fumando	71
Figura 31 Consumo de cigarrillos diario.....	72
Figura 32 Fumador pasivo	73
Figura 33 Nivel de exposición al humo de cigarrillos.....	74
Figura 34 Ex fumador de cigarrillos.....	75
Figura 35 Número de años en los que dejó de fumar	76
Figura 36 Número de días en la semana en los que la persona consume frutas	77
Figura 37 Número de días en la semana en los que la persona consume verduras	78

Índice de anexos

Anexo 1 Clasificación de los costos de acuerdo con el método Valoración del costo por tratamientos	91
Anexo 2 Comparación de resultados de costo por enfermedades respiratorias.....	92
Anexo 3 Zonas de monitoreo de evaluación de la calidad de aire en Chiclayo	93
Anexo 4 Principales enfermedades respiratorias agudas	94
Anexo 5 Composición del aire.....	95
Anexo 6 Principales efectos de la contaminación del aire en la salud	96
Anexo 7 Instituciones que conforman los Grupos de Estudio Técnico Ambiental	98
Anexo 8 Matriz de consistencia	99
Anexo 9 Cuestionario empleado en el proceso de encuesta	100
Anexo 10 Tabla Cruzada Nivel de instrucción - Ocupación	103
Anexo 11 Tabla Cruzada Sexo – Nivel de Instrucción	104
Anexo 12 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Conocimiento de la población sobre las formas de contagio.....	105
Anexo 13 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Razón por la cual la población no acude a un centro de salud privado.....	106
Anexo 14 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Razón por la cual la población no acude a un centro de salud público.....	107
Anexo 15 Tabla Cruzada Sexo - Ocupación.....	108
Anexo 16 Tabla Cruzada Sexo – Nivel de instrucción	109
Anexo 17 Fotografía frontal del centro de Salud de José Leonardo Ortiz.....	110
Anexo 18 Fotografía 1 Desarrollo de encuesta.....	111
Anexo 19 Fotografía 2 Desarrollo de encuesta.....	112
Anexo 20 Fotografía 3 Desarrollo de encuesta.....	113
Anexo 21 Fotografía 4 Desarrollo de encuesta.....	114
Anexo 22 Fotografía angular del Centro de Salud de José Leonardo Ortiz.....	115
Anexo 23 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N° 1	116
Anexo 24 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N° 2	117
Anexo 25 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N° 3	118

I. Introducción

Cada año, cientos de millones de personas padecen de enfermedades respiratorias asociadas a la contaminación del aire, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), señala los efectos de los altos niveles de contaminación atmosférica y su repercusión en la salud de la población, donde más de 80 millones de personas se han visto perjudicadas por este problema. El informe presentado por Plan Integral de Saneamiento Atmosférico (PISA), muestra que uno de los principales problemas ambientales de nuestro país es la contaminación del aire, siendo el parque automotor el responsable de aproximadamente el 90% de este mal social; asimismo, el crecimiento económico que el Perú ha experimentado en los últimos años ha repercutido también en el incremento de la polución atmosférica, debido a la mayor demanda, uso de energía, recursos y servicios por parte de las industrias y población.

José Leonardo Ortiz, al ser un gran distrito con un dinamismo y crecimiento acelerado presenta una alta cantidad de material particulado en la atmósfera, superando el límite aceptado de 150 microgramos por metro cúbico diario; siendo la quema de residuos sólidos en vías públicas lo que contribuye al crecimiento del problema. En el primer trimestre del año 2018, se reportaron un total de 2 530 casos de personas con enfermedades respiratorias agudas, cifra que viene incrementándose debido al alto riesgo producido por la acumulación de más de 200 toneladas de basura acumulada en sus calles, basura que no es recogida de forma inmediata, puesto que los pobladores tienen que esperar una semana aproximadamente para el recojo de basura, entonces frente a esta situación las personas se ven obligadas a realizar la quema de basura a cielo abierto, lo cual evidentemente termina haciendo que la población sea más vulnerable a padecer este tipo de enfermedades al inhalar el humo; solo 8 volquetes recogen el 30% de la basura en 100 pueblos jóvenes, lo cual termina afectando a más de 200 mil pobladores. (Gerencia Regional de Salud, 2018), desafortunadamente el distrito no cuenta con los recursos económicos suficientes para enfrentar esta dificultad, dado que solo el 18% de los pobladores tributa en el distrito, dejando a la comuna sin recursos para implementar algún sistema eficiente de gestión de residuos sólidos a corto plazo. Es importante señalar que en el distrito las mujeres son el sexo que tiene prevalencia de fallecer por enfermedades del sistema respiratorio, José Leonardo Ortiz cuenta con una escasez de oferta en lo que concierne a los servicios de salud, cuenta con un Hospital privado Metropolitano, 2 policlínicos ESSALUD, 5 postas médicas, 5 clínicas dentales, 6 clínicas privadas y un total de 122 consultorios médicos.

Se plantea como hipótesis que el costo en el que incurren las personas que no cuentan con un seguro de salud en el distrito de José Leonardo Ortiz es alto respecto al ingreso de la población.

Es por ello que se ha planteado el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz? Teniendo como objetivo general determinar el costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz y objetivos específicos: Identificar los conocimientos de la población de José Leonardo Ortiz acerca de las enfermedades Respiratorias Agudas, conocer los motivos por los cuales las personas del distrito de José Leonardo Ortiz no cuentan con un seguro de salud , determinar la repercusión del humo y consumo de cigarrillos en la salud de las personas y analizar el efecto que tienen los hábitos alimenticios de las personas en su estado de salud.

Debido a la magnitud y consecuencias negativas, las enfermedades respiratorias agudas representan un problema de salud público que debe ser priorizado, por esto se considera relevante realizar el estudio en el campo de la economía, para ello ha sido importante considerar las características socio culturales de la población, lo cual contribuirá de manera efectiva a mejorar la salud y calidad de vida de las personas. Este estudio es importante académicamente, porque brinda conocimientos a los futuros profesionales de economía sobre los costos que las enfermedades respiratorias involucran, para así poder llevar a cabo políticas públicas que permitan internalizar este problema, reduciendo los casos de personas diagnosticadas con este tipo de enfermedades a través de medidas preventivas; se espera también que metodológicamente pueda servir para iniciar otras investigaciones de enfermedades respiratorias agudas desde otros puntos de vista. Se espera que la investigación motive e incentive a otros profesionales a desarrollar más estudios relacionados con el tema, para continuar proponiendo actividades preventivas hacia la recuperación y promoción de la salud, donde se vean involucrados no solo las autoridades gubernamentales (a través de un mayor control en la gestión integral de residuos sólidos), sino también la población.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes.

2.1.1 *Antecedentes internacionales.*

Según Bernal et al., (2017), es su artículo científico titulado Costos económicos de la infección respiratoria aguda en un Municipio de Colombia, tuvo como objetivo principal determinar los costos económicos de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en el municipio de Aquitania Boyacá en el año 2014, para una muestra de 1 576 pacientes, como metodología aplicó una evaluación económica parcial, en la que describe los costos desde la perspectiva del sistema de salud; se hizo uso de la técnica de micro - costeo, en la se logró estimar los costos asociados a las IRA, tomando en cuenta los costos por consultas médicas, exámenes de laboratorio, medicamentos, y la estancia hospitalaria. Obteniendo como principal resultado que en promedio la muestra en estudio tuvo un promedio de estancia hospitalaria de dos días y medio, existiendo algunos pacientes que permanecieron hospitalizados hasta 5 días; además, el costo promedio de los pacientes fue de \$759.43. Siendo su principal conclusión que las IRA representan una elevada carga económica al municipio de Aquitania Boyocá, representando un total de \$78.9 millones de pesos para el año 2014. El presente artículo científico resulta relevante para el desarrollo de trabajo de investigación puesto que brinda la justificación necesaria para afirmar dentro de la hipótesis que el costo en el que incurre la población en estudio al padecer este tipo de enfermedades es alto.

Según Reynaldo y Reynaldo (2018) en su artículo denominado “Costo de enfermedades respiratorias agudizadas por contaminación ambiental”, se analizó el efecto de la actividad minera en la salud de los obreros dedicados a la extracción de níquel en la comunidad minera del Municipio Moa, provincia Holguín, Cuba, donde la extracción de níquel se realiza al aire libre, lo que repercute de manera negativa en el medio ambiente, a esto se le suman las deficientes condiciones tecnológicas que acompañan el procesamiento del mineral, haciendo que se incrementan las emisiones de polvo y gases, las cuales no solo empeoran la calidad del aire, sino que además agudizan las enfermedades respiratorias en la población; se aplicó una metodología económica-financiera que facilitó la determinación del costo de cada paciente con alguna enfermedad respiratoria. Como resultado se obtuvo que la bronquiectasia fue la que representó un mayor costo de 1 424 408 pesos cubanos debido al gran número de pacientes detectados con esta enfermedad, de igual manera se vio que el consumo de medicamentos ha

ido en aumento cada año. Este artículo es relevante para la presente investigación puesto que permite conocer con más sobre los métodos de costeo de enfermedades respiratorias.

Según Reyes (2016), en su tesis de doctorado titulada: “Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los Hospitales Generales Cubanos: Su aplicación en Cienfuegos”, propuso un método para determinar el costo en el que incurren los pacientes dentro de los diferentes hospitales cubanos, con la finalidad de contribuir a la gestión financiera basándose en el análisis de fundamentos teóricos tales como: síntesis, análisis, inducción y deducción histórica, y metodológicos como: observación directa, entrevistas y discusión grupal, además contó con el apoyo crítico de expertos para la recolección de información. Su diseño está enfocado de manera directa en el costo hospitalario por áreas, y tiene en cuenta los Reglamentos del Sistema Nacional de Salud para la actividad hospitalaria, lo cual hizo posible que se desarrollen con mayor precisión los procesos directivos de planificación, control y toma de decisiones. Luego de haber aplicado de manera experimental el procedimiento dentro del Hospital Provincial de Cienfuegos se halló que las variaciones de costo por enfermedades resultaron de \$33 183 para la enfermedad de neumonía adquirida en la comunidad (NAC), y la menos significativa con un costo de \$1 400 correspondiente a cataratas. La presente tesis será de gran ayuda porque a partir de los resultados obtenidos permitirá establecer recomendaciones y medidas preventivas para reducir los casos de personas afectadas por enfermedades respiratorias agudas.

Según Gallardo *et al.*, (2015), en su artículo: “Costos de la enfermedad crónica no transmisible: La realidad colombiana”, tuvo como objetivo crear un indicador para el impacto acumulativo de un rango de enfermedades o daños que afectan la salud, para llevar esto a cabo se realizaron cincuenta estudios desarrollados en un periodo comprendido entre el 2002 y el 2011, de los cuales fueron veintisiete los que cumplieron los criterios de enfermedad crónica; obteniéndose como resultados que las enfermedades cardiovasculares acarrear un costo promedio de 12,8 millones de pesos colombianos por paciente, llegando a poner en riesgo no solo la situación financiera de las familias, sino también la de las empresas de seguros de salud, debido a que el costo total para atender a todos los pacientes con este tipo de enfermedades asciende a 13,2 billones de pesos colombianos; dinero que podría ser destinado a implementar programas de educación que promuevan la salud, creando medidas preventivas para mejorar la salud y vida de la población. Termina concluyendo que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son una gran carga económica para el sistema de salud debido a los altos costos de tratamiento, constituyendo una importante causa de morbilidad que ocasiona gran

demanda de servicios de salud. Este artículo resulta importante para determinar el efecto del costo total por enfermedades respiratorias agudas sobre el equilibrio financiero gubernamental del Perú.

Según López y Ávalos (2013) en su artículo llamado “Diabetes mellitus hacia una perspectiva social”, analizaron el costo económico que esta enfermedad representa para las autoridades gubernamentales de México y las familias de los pacientes; donde incluyeron dentro de la aproximación terapéutica la perspectiva social, familiar, cultural, económica, laboral, psicológica y psiquiátrica para que el paciente llegue a recuperarse; dicha enfermedad ha simbolizado el mayor reto para la salud pública mexicana puesto que afecta gravemente a la calidad de vida de las personas, además, el tratamiento que deben seguir los pacientes es de por vida. Dentro de la investigación se halló que la diabetes representa un gasto de 15 118 millones de dólares para el gobierno mexicano, siendo el pago de complicaciones crónicas donde se destinó la mayor parte del presupuesto; dentro del estudio se deja en claro que no se está invirtiendo de manera eficiente el dinero destinado al sector de salud, por lo que resulta necesario cambiar la forma en el que este problema se viene afrontando. Este artículo resulta relevante puesto que hará posible determinar las causas culturales, sociales y económicas de las enfermedades respiratorias agudas en el distrito de José Leonardo Ortiz.

De acuerdo con Rodríguez (2013) *et al.*, en su artículo de investigación titulado: “Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama”, priorizó los costos en los que incurren los pacientes chilenos atendidos en las unidades de cuidados intensivos, los cuales al ser muy elevados deben ser tomados en cuenta de manera cuidadosa para la toma de decisiones médicas, el objetivo de la investigación fue calcular los verdaderos costos de los diferentes pacientes atendidos en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en dos hospitales públicos, para realizar esto resultó necesario el análisis de todos los costos relacionados a este tratamiento, para un total de 716 pacientes con edad promedio de 56 años. Posteriormente se obtuvieron como resultados que el costo diario por permanecer en el hospital fue de \$426,265 por sepsis, \$418,329 para enfermedades renales, \$423,300 por enfermedades cardiovasculares, \$398,913 para respiratorias enfermedades, \$404,873 para traumas, \$371,801 para enfermedades neurológicas y \$379,455 para enfermedades digestivas; finalmente se termina concluyendo que resulta muy importante analizar el costo-benéfico real, para optimizar el uso de recursos, debido a que el 27% de los insumos fueron usados en pacientes que murieron. La importancia de este artículo radica en los alcances proporcionados sobre la medición del costo

por enfermedades, los cuales serán usados posteriormente en el trabajo de campo mediante la aplicación de encuestas.

De acuerdo con el informe presentado por China (Banco Mundial, 2007), el cual lleva por título: “Costo de la contaminación en China: estimación económica de los daños físicos”, este trabajo tuvo como objetivo dar a conocer cuáles son los principales problemas generados por los contaminantes del aire, puesto que los problemas en salud por daños ambientales al aire y agua han llegado a representar un 3.5% hasta un 8% del PBI de este país. Buscó también concientizar a la población de los impactos económicos de la contaminación de aire y agua en China, asimismo proporciona información relevante de política a los tomadores de decisiones y que se pueda hacer un uso óptimo de los recursos ambientales. Este estudio es importante puesto que permitirá establecer políticas sostenibles para la mejora de la calidad del aire en el distrito de José Leonardo Ortiz.

Según Herman C., Borja V., Cicero P., et *al.*, en su estudio para México, titulado: “Improving Air Quality in Metropolitan Mexico City An Economic Valuation”, se presentó una valoración económica de los beneficios por la reducción de contaminación y se determinó que una disminución del 10% de emisiones de ozono de material particulado trajo consigo un beneficio de US\$759 millones de dólares anuales, el cumplimiento de la calidad del aire ofrece beneficios de aproximadamente \$2 mil millones por año; para los investigadores resultó importante mejorar la calidad del aire por el bienestar que esto producía en la población mexicana, para llevar esto a cabo tuvieron en cuenta dos puntos relevantes, el primero fue el impacto en la salud y el segundo las restricciones impuestas a las actividades económicas. También determinaron algunos efectos en la salud como: Irritación ocular, enfermedades respiratorias, complicaciones cardiovasculares y muerte prematura; entre los beneficios para la salud al reducir los niveles de contaminación del aire están: Reducción del costo de enfermedad, reducir las pérdidas de productividad y efectos reducidos de morbilidad aguda y crónica. Este estudio resulta importante para la presente investigación, porque brinda información sobre los efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud.

Según Franco Escobar en su trabajo de grado titulado: “Valoración económica de los beneficios del día sin carro en la ciudad de Cali a partir de un caso de estudio para la comuna 3” (2010), señala a los automóviles como los principales causantes de los altos niveles de contaminación en las zonas urbanas, a partir de ello centra su estudio en la Comuna 3, ubicada en la ciudad de Cali debido al gran número de automóviles y motos particulares que en ella

circulan como consecuencia de la ausencia de transporte público, a este se le suma un parque automotor obsoleto, lo cual ha hecho que en varias oportunidades se excedan las normas de calidad ambiental, su objetivo fue determinar la relación entre el número de personas que sufrían de enfermedades respiratorias agudas y la concentración de Monóxido de Carbono; para llevar esto a cabo se hizo uso de un modelo log-lineal, obteniéndose como resultado una relación positiva entre ambas variables, se afirma que ante una disminución de 1 ppm en la concentración de monóxido de carbono se puede llegar a ahorrar \$7 000 millones de pesos anuales en el año de 2010, lo cual representa el 2.8% del presupuesto total anual destinado a gastos de la salud. Finalmente se termina analizando los efectos del día denominado “Día sin Carro”, para los años 2002 y 2008 se redujeron 23 y 45 casos de personas identificadas con enfermedades respiratorias agudas respectivamente, lo cual significó un ahorro por tratamiento de las enfermedades de \$8 millones y \$16 millones para cada año. Este estudio permitirá formar las bases para las recomendaciones sobre la infraestructura vial de José Leonardo Ortiz.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

En el caso peruano, según Jave Escalante, en su tesis de maestría titulada: “Análisis de Costos por ausentismo laboral atribuibles a licencias médicas por enfermedad: Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2015”, tuvo como objetivo hallar el costo de pérdidas de salario por los días en los que se deja de laborar por alguna enfermedad, el estudio de tipo no experimental se realizó en Hospital Nacional Arzobispo Loayza, para llevar esto a cabo se estableció una muestra de 118 trabajadores del sector salud conformados por médicos asistenciales y personal de enfermería; para analizar los costos se tuvieron en cuenta las pérdidas de dinero por los días no laborados; esto permitió determinar el costo promedio por ausentamiento laboral para cada paciente, llegando a ser de S/. 266,3, S/. 513,33 para hombres y S/. 194,26 para mujeres, llegando a resultar un costo promedio anual de S/. 126 562,76 nuevos soles, siendo los días de ausencia 3,6 en promedio. Entre las enfermedades de mayor incidencia se encuentra en primer lugar la patología musculoesquelética la cual generó un costo de S/. 438,89 nuevos soles aproximadamente, en segundo lugar, la alteración neurológica con un costo de S/. 367,77 nuevos soles. Esta tesis resulta importante debido a que se relaciona de manera directa con la variable de estudio, las pérdidas de salario por los días que no se laboran también serán incluidas dentro del costo total que involucran las enfermedades respiratorias agudas.

Por otra parte, Gonzales G., Zevallos A., Gonzales C., Gastañaga D., *et al.*, (2014) en su artículo: “Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: Una revisión del impacto en la salud de la población peruana”, analizaron los efectos del cambio climático, contaminación del aire y agua sobre la salud de las familias peruanas; siendo el material particulado uno de los principales contaminantes del aire, siendo este el responsable de 2300 muertes prematuras anuales, a esto se le suma la contaminación proveniente de cocinas con combustible que ha provocado un total de 3000 muertes de adultos, de igual manera se hace hincapié sobre el plomo y su repercusión en el desarrollo intelectual de niños, y en el caso de los adultos expuestos a niveles altos de este material han sido diagnosticados con aumento de presión arterial, cáncer pulmonar y daño en riñones; respecto a la contaminación del agua la principal fuente de contaminación son los desagües vertidos a ríos y mares; y sobre el cambio climático se menciona su efecto en el aumento de personas detectadas con dengue, malaria y cólera. Se termina concluyendo que el Perú, a pesar del gran desarrollo económico que viene presentando, aún afronta riesgos por la persistencia de enfermedades infecciosas y crónicas asociadas en su mayoría con los problemas de contaminación, por tal motivo resulta importante continuar con la elaboración de más estudios orientados a la creación de medidas preventivas que junto con la intervención del estado peruano puedan reducir el número de muertes señalados anteriormente. Este trabajo es un gran aporte puesto que brinda más detalles sobre el número de muertes producidas por la contaminación atmosférica, lo cual realza la importancia de determinar los costos por enfermedades respiratorias agudas para el distrito de José Leonardo Ortiz.

Según Miranda (2006) en su investigación: “Impacto económico en la salud por contaminación del aire en Lima Metropolitana” determinó el impacto económico de la contaminación atmosférica en la salud de Lima Metropolitana, este estudio amplió la base metodológica peruana, a través de la función dosis respuesta, valoró los efectos asociados a la mortalidad y morbilidad. Señaló que la contaminación del aire resulta ser muy dañina para la salud de la población, siendo las partículas en suspensión las más peligrosas, sobre todo para las ciudades capitales donde se concentra la mayor parte de la población. Se planteó como objetivo principal determinar el beneficio que Lima Metropolitana podría obtener al reducir la contaminación del aire, con la finalidad de hallar los costos a los que la sociedad se expone al no respetar los estándares de contaminación establecidos. Posteriormente para estimar de manera acertada del beneficio percibido, se enfoca en el nivel permitido por normas legales en PM10, es decir, $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como promedio anual, como resultado se obtuvo que anualmente se

evitarían 2 112 casos de mortalidad al respetar los estándares de contaminación del aire. Por último, termina concluyendo, a través de la metodología “Integrated Assessment” el costo estimado llega a ser 329 millones de dólares para el año 2005, monto que podría ser usado para promover políticas correctivas para hacer cumplir las normas y leyes de límites de establecidas. Este estudio permitirá establecer las bases teóricas para el planteamiento de la encuesta.

De acuerdo con el informe: “La calidad del aire en Lima y su impacto en la salud y la vida de sus habitantes” (2006) elaborado por la defensoría del pueblo, analizó los diferentes problemas de salud provenientes de los altos niveles de contaminación, tuvo como objetivos mostrar la relación directa entre la calidad del aire y el disfrute de los derechos humanos fundamentales, también evaluó las medidas adoptadas por el estado para afrontar este problema y mejorar la gestión estatal de la calidad del aire. Entre sus principales conclusiones se menciona que Lima excede los estándares de calidad ambiental nacional debido a las grandes emisiones, provenientes de los diferentes medios de transporte, a esto se le añade la pésima calidad del combustible (Diesel) con altos niveles de azufre (entre 4,000 y 6,000 ppm), la antigüedad y gran número de vehículos que exceden la demanda de transporte. Por último, termina recomendando que la Municipalidad Metropolitana de Lima debe implementar un Plan Maestro de Transporte Urbano, creando incentivos para el correcto cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles, junto con el un adecuado mantenimiento de las diferentes unidades de transporte.

Luego de un año y cinco meses desde la publicación del Informe Defensorial N° 116, en el segundo Informe Defensorial N° 136 se menciona que gran parte de las recomendaciones señaladas por la Defensoría del Pueblo no fueron acatadas por las diferentes entidades a cargo, esto ha traído consigo que no se respete el derecho a la salud y a gozar de un medio ambiente adecuado; nuevamente se hace hincapié en los puntos que la Municipalidad Metropolitana de Lima debe atender como: La creación de un plan integral para racionalización del transporte urbano y un sistema eficiente para el control de emisiones vehiculares. Finalmente se dan las siguientes recomendaciones: Implementar un Plan Maestro de Transporte Urbano, el Ministerio de Economía y Finanzas debe acatar el mandato estipulado en la Ley N° 28694 para la regulación de los niveles de azufre en el combustible Diesel, por último, el Ministerio de Salud debe mejorar el sistema de vigilancia de los contaminantes a través de métodos de monitoreo.

Según el Ministerio del ambiente (2011) en el Plan Nacional de Acción Ambiental Perú 2010-2021, realiza un diagnóstico situacional de la calidad del aire en el que señala que las principales causas de la contaminación atmosférica se debe a las deficientes políticas fiscales, el poco avance dado en la aplicación de Límites Máximos Permisibles (LMP) para las diversas industrias, los altos niveles de combustibles fósiles en la matriz energética del país, baja calidad de combustibles, actividades productivas y extractivas que hacen uso de maquinaria obsoleta y el parque automotor deteriorado. Dentro de este plan nacional se resalta que los efectos de la contaminación del aire y su repercusión directa en la salud de las personas, como prueba de eso señalan el estudio realizado por el Consejo Nacional del ambiente (CONAM, 2006) donde muestran que, a causa de la inhalación de material particulado, solo en Lima, se han dado más de 6000 muertes anuales, asimismo, hacen mención a los más de US\$ 300 millones de dólares hechos en gastos de salud debido a dicha exposición. El PLANAA, fue creado con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, creando para ella un medio ambiente saludable a través de la protección de los recursos medioambientales; asimismo busca concientizar culturalmente a los peruanos para lograr el desarrollo sostenible del sector público, a través de la promoción y aprovechamiento de oportunidades económicas-ambientales nacionales e internacionales. Por último, sobre el cuidado del aire, establece como meta a priorizar que para el 2021 el 100% de los departamentos del país habrán acoplado a sus planes de acción la mejora de la calidad del aire. La importancia de este plan de acción radica en las recomendaciones que serán tomadas en cuenta para mejorar la calidad del aire del distrito de José Leonardo Ortiz.

En la tesis “Costos por morbilidad en la ciudad de Chiclayo” (2011), Portocarrero Pedro, analizó los costos asociados al problema de la contaminación del medio ambiente, en la cual se aplicaron encuestas con el objetivo de determinar los problemas de la salud de la población asociados a la contaminación del aire, además analizó los efectos de los principales contaminantes como el material particulado menor a 10 micras, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y el plomo. Se encontró que, las personas a pesar de gozar de un buen estado de salud, padecieron de algún tipo de enfermedad respiratoria aguda, finalmente como conclusión principal se manifestó que es necesario diseñar mecanismos de control efectivos e implementar regulaciones a las actividades económicas, esto con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población de la ciudad de Chiclayo.

2.2. Bases teóricas científicas.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS

Según Ramírez (2005), “Se definen a todas las infecciones del aparato respiratorio desde la nariz hasta los alvéolos (incluyendo los oídos) con una duración de 15 días”; entre las más comunes se encuentran gripe, faringitis, otitis media, bronquitis aguda, entre otras, responsables de un gran número de muertes (Ramírez, 2005).

De Acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (1995), menciona que este tipo de enfermedades son producto de agentes infecciosos ubicados en las vías respiratorias, los cuales pueden llevar a evolucionar y complicarse, haciendo que la persona afronte a un cuadro de neumonía.

Los síntomas que presentan las enfermedades respiratorias agudas son: Tos, fiebre, obstrucción nasal, respiración ruidosa, dificultades para respirar y problemas de la garganta; estas ocurren con mayor frecuencia en épocas de frío, dependiendo de las características de la persona se presentarán con distintos niveles de gravedad y duración.

Tipos de enfermedades respiratorias agudas:

De acuerdo con su ubicación:

- **Enfermedades del tracto respiratorio superior:**

- a) **Rinitis**

Irritación e inflamación de las membranas mucosas de la nariz, pudiendo ser categorizada como alérgica o no (Brunner y Suddarth, 2005), como signos y síntomas están: secreción nasal, por lo común clara y acuosa, picor de nariz, dolor de cabeza y lagrimeo. Se produce por la hipersensibilidad a partículas, ácaros provenientes del polvo, polvos industriales. Como medidas preventivas están: El uso de pañuelos de tela, cubrirse la boca al toser o estornudar y sobre todo mantener las manos limpias a través de un lavado constante (Manual de Enfermería, 2005)

- b) **Sinusitis**

Es la inflamación de los senos paranasales, esta puede ser aguda o crónica. (Manual de Enfermería 2005). La sinusitis aguda se produce por la infección de los senos paranasales en

la parte superior de las vías respiratorias, generalmente es causada por catarros comunes, gripes, estrechamiento del tabique nasal, entre otros.

c) Faringitis

Inflamación de la faringe, como consecuencia de la exposición a agentes infecciosos y al humo de cigarrillos; entre sus síntomas resalta la irritación y dolor de garganta, malestar general y fiebre. Para su tratamiento se recomienda el consumo de antibióticos específicos, aumentar la ingesta de líquido y mantener al paciente en ambientes humidificados (Manual de Enfermería, 2005)

d) Laringitis

Se produce cuando la mucosa que recubre la laringe se inflama, se tornan de un color rojo; esta enfermedad resulta como consecuencia del mal uso de la voz (gritos), consumo de tabaco, la exposición a altos niveles de polvo químico y contaminantes como el humo. Como síntomas se encuentran: Ronquera, dolor de garganta, fiebre y malestar general; para su correcto tratamiento se recomienda el uso de analgésicos que ayuden a reducir el dolor, pero lo más importante es, el guardar reposo y usar al mínimo la voz (Manual de Enfermería, 2005).

e) Gripe

Infección de nariz y garganta, la cual tiende a propagarse fácilmente, es causada por el virus de la influenza, se contagia a través de la tos y estornudos de personas con gripe; como síntomas están: Vómito y diarrea (MedlinePlus, 2018).

f) Otitis media aguda (OMA)

Se presenta como una inflamación del oído, que se produce por infección de la mucosa que reviste las cavidades de este órgano corporal. Su aparición viene acompañada de los siguientes síntomas: Dolor de oído, fiebre, vómito, diarrea y gripe, para aliviar estos síntomas se recomienda guardar reposo y el uso de analgésicos.

– Enfermedades del tracto respiratorio inferior

a) Bronquitis aguda

Es un proceso inflamatorio, que afecta al árbol traqueo bronquial, son 3 las especies bacterianas identificadas como agentes etiológicos: *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma*

pneumoniae y Bordetella pertussis. Viene acompañada de fiebre, tos y malestar general; como parte del tratamiento se recomienda el uso de paracetamol, ingesta abundante de líquidos que permitan fluidificar las secreciones respiratorias (López, 2002).

b) Traqueítis

Inflamación de la mucosa de la tráquea, entre los síntomas de esta enfermedad están: Irritación en la base del cuello, tos seca, dolores torácicos y trastorno de sueño. Generalmente se produce por una infección viral del oído y por irritación producida la respirar un aire con altos niveles de contaminantes como el tabaco, humo, entre otros.

Clasificación de la gravedad de las Enfermedades Respiratorias Agudas:

a) Enfermedad respiratoria aguda leve

Los síntomas característicos son: Obstrucción nasal, catarro, ronquera, dolor de garganta, entre otros.

b) Enfermedad respiratoria aguda moderada

Presenta los siguientes síntomas: Dolor constante de oído, salida de secreción por los oídos, respiración rápida 50 a 70 por minuto, secreción nasal verde o amarillenta, entre otros.

c) Enfermedad respiratoria aguda grave

Presenta los siguientes síntomas: Tos con aleteo nasal, dificultad para respirar, piel amoratada, estridor, agitación, frecuencia respiratoria mayor de 70 por minuto, e incapacidad para beber o comer (Gomez, 2007).

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y SUS EFECTOS EN LA SALUD

La contaminación del aire es un problema ambiental que, con el transcurso de los años ha ido incrementándose, afectando a toda la población a nivel mundial, pero sin duda alguna, los que se han visto más afectados son las madres gestantes, niños y adultos mayores pertenecientes a las zonas económicas más pobres.

La defensoría del Pueblo señala que es muy importante propiciar a la población un ambiente adecuado para su correcto desarrollo, esto involucra respetar sus derechos a la vida,

la salud y la educación; haciendo que el cuidado del aire y el ambiente sean el pilar de la política defensorial de protección de los derechos humanos.

El aire

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al aire puro como “*la mezcla de gases, vapor de agua y partículas sólidas y líquidas cuyo tamaño varía desde unos cuantos nanómetros hasta 0,5 milímetros*” los cuales en su conjunto envuelven al globo terrestre.

Es muy importante mantener en equilibrio sus componentes porque en promedio cada persona respira 14 000 litros de aire al día, sobre la composición del aire, está conformado por el Nitrógeno (78.08%) y Oxígeno (20.95%) (Anexo 3), en caso de que se añadan cantidades mayores a estas, el aire se contamina, llegando a representar un peligro no solo para la sociedad, sino también para el medio ambiente.

A partir de este concepto se pueden realizar las mediciones de los niveles de contaminación del aire, comparando la concentración de sus componentes, algunos de estos pertenecientes al resto de gases (0.04%), al estar en niveles más altos a los estipulados, serán considerados como sustancias nocivas para la salud de las personas; dentro de estos se incluyen: ozono troposférico (O₃), óxidos de azufre (SO_x), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de Carbono (CO), material particulado (PM), entre otras sustancias tóxicas.

Principales contaminantes del aire

Según Roberts Alley, los problemas de contaminación del aire están asociados con factores geofísicos, meteorológicos y socioeconómicos; menciona también que con el transcurso de los años la capacidad de asimilación del aire se ha disminuido, producto también del desarrollo industrial, el uso constante de combustible para los motores, y el gran número de vehículos que hacen uso del combustible Diesel, el cual posee una deplorable calidad, lo que a su vez ha incrementado la quema de combustibles fósiles; aumentando las emisiones gaseosas y material particulado.

Como resultado de lo mencionado anteriormente, se ha dado lugar a una lista de grandes contaminantes de los cuales los principales son:

a) Material Particulado (PM)

Según la OMS, es el resultado del constante aumento de las unidades que conforman el parque automotor, el cual, al acumularse en los pulmones, puede llegar a dañar el tejido pulmonar y contribuir al desarrollo de asma; además, la constante exposición al material particulado aumenta el riesgo a contraer enfermedades respiratorias.

Las pequeñas partículas, menores a 2.5 micrómetros (PM_{2.5}) resultan ser las más peligrosas, debido a que su ingreso a los pulmones resulta más fácil, incrementando el riesgo de contraer cáncer; cabe mencionar que, dependiendo el tipo de industria, el nivel de toxicidad puede variar, sobre todo con metales como: Titanio (Ti), Vanadio (V), Cromo (Cr), Níquel (Ni), Plomo (Pb), entre otros.

b) Dióxido de Azufre (SO₂)

Proviene del azufre de los combustibles, centrales térmicas y refinería de petróleo; el cual al ser muy denso resulta ser más pesado que el aire, si una persona se encuentra expuesta 10 minutos a niveles de 25mg/m³ puede afectar su sistema respiratorio.

c) Óxidos de Nitrógeno (NO_x)

Son de carácter corrosivo y oxidante, catalizan la formación de nieblas; irritando los ojos y el tracto respiratorio, provocando enfermedades como bronquitis.

d) Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

Al provenir de emisiones industriales (cemento, acero) y el parque automotor, produce una coloración amarillenta en las ciudades producto de la disociación fotoquímica. Es también el principal óxido del gas de nitrógeno.

e) Monóxido de Carbono (CO)

El 70% es producto de las unidades móviles que emana de los vehículos a motor, se debe prestar mucha atención a este contaminante, porque cuando es inhalado en altos niveles de concentración, puede llegar a reemplazar al oxígeno en la sangre, en el caso de que llegue a representar más del 2% en la sangre afecta de manera severa a la salud de las personas.

Su fácil hallazgo, lo convierte en un parámetro apropiado para el monitoreo de los niveles de contaminación primaria de origen vehicular; por ejemplo, puede ser usado para

determinar la evolución horaria de material particulado, haciendo posible obtener las concentraciones de compuestos orgánicos volátiles.

f) Ozono (O₃)

Este es un contaminante muy común de hallar en las áreas urbanas, los altos niveles de ozono provocan la constricción del pecho, irritación de las mucosas, y alergias del sistema inmunológico.

En Latinoamérica, existe una lucha constante por reducir los altos niveles de ozono, debido a que hace ya 20 años en México los altos niveles de este contaminante fue 10 veces mayor a la concentración atmosférica natural y el doble de la concentración máxima permitida en Estados Unidos y Japón; mientras que en Santiago de Chile los altos niveles de concentración de ozono terminaban afectando la ciudad por un periodo de 150 día anuales.

g) Dióxido de Carbono (CO₂)

Es el responsable del efecto invernadero, principalmente proviene de la combustión de productos fósiles (petróleo y carbón), la respiración de plantas y animales; contribuye también a mantener una temperatura óptima, desafortunadamente debido al constante crecimiento de las actividades económicas, se ha generado un aumento artificial del efecto invernadero, trayendo como consecuencia el cambio climático.

METODOLOGÍAS

1) COSTOS DE ENFERMEDADES: CLASIFICACIÓN Y PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

En las últimas décadas, se ha incrementado la demanda de bienes y servicios destinados al sector salud, aumentando el gasto realizado de varios países, esto es debido al envejecimiento poblacional, las mejoras biomédicas, los costos relacionados con las enfermedades no transmisibles y catastróficas; a partir de ello, surgen estudios de evaluación de tecnologías sanitarias que se realizan teniendo en cuenta las estimaciones de los diferentes tipos de costos en los que se incurre tras la mejora del estado de salud del paciente.

En los estudios de costos, se encuentran los que estiman los costos de las enfermedades, los cuales identifican, cuantifican y valoran los recursos usados en la prevención, tratamiento

y rehabilitación de la salud de los enfermos, además se incluyen la pérdida económica proveniente de la discapacidad, sufrimiento y dolor.

Dichos costos, pueden ser clasificados en: costos directos, costos indirectos y costos intangibles.

Los primeros (CD), aquí se encuentran los bienes y servicios relacionados directamente a la enfermedad, por ejemplo: gastos de prevención, tratamiento, diagnóstico, rehabilitación, entre otros.

Estos a su vez se clasifican en CD sanitarios, no sanitarios y futuros; los CD sanitarios surgen del consumo de recursos en el transcurso del diagnóstico del tratamiento, cuidado ambulatorio y rehabilitación del paciente; los CD no sanitarios, provienen de la atención médica sanitaria, entre ellos se consideran: gastos de transporte, tiempo dedicado al desplazamiento, espera y consulta; los cd futuros representan el consumo o ahorro de recursos sanitarios futuros en los que se incurriría como resultado de una intervención que mejora la esperanza de vida del paciente (Puig-Junoy & Pinto , 2001)

Por otra parte, están los costos indirectos (CI), en los cuales se consideran: la pérdida de la productividad como consecuencia de una enfermedad, lo cual va a depender del tipo de enfermedad.

Es importante tener en cuenta que, para el estudio del costo por enfermedades debe abordarse desde diferentes perspectivas, la cuales pueden modificar la estimación de costos de alguna enfermedad, esto se conoce como perspectiva de análisis, entre ellas se encuentran: las que parten del punto de vista social, del punto de vista del proveedor, del punto de las aseguradoras, y del punto de vista del paciente.

a) La perspectiva social:

Se usa cuando el objetivo de estudio es investigar de manera global la enfermedad, permite determinar todos los recursos usados en la prevención, rehabilitación, curación, discapacidad, dolor o muerte del paciente, independientemente de quién lo reciba o financie. Asimismo, se incluyen los costos directos e indirectos en los incurre no solo el paciente, sino también la familia, otros individuos o sectores sociales que pueden verse afectados de manera directa e indirecta.

El uso que se le dé a esta perspectiva social, va a depender de las características de los sistemas de salud, como, por ejemplo, el estado sobre el cual recae la responsabilidad de atención de salud, debido también a su carácter gubernamental como agente de financiamiento, provisión y regulación del sistema, sobre todo aquellos gobiernos que tienen como objetivo garantizar la cobertura de salud mediante políticas preventivas para: la salud materno-infantil, tratamiento de enfermedades crónicas y transmisibles. De la misma manera puede ser usada por diferentes sistemas Seguros Sociales, que pueden aplicar esta perspectiva para implementar políticas sanitarias en el interés público. A partir de mencionado, este punto de vista se puede denominar también como la Perspectiva del Estado, donde las estimaciones del impacto económico de las enfermedades resultan sumamente relevantes al momento de implementar políticas sanitarias.

b) La perspectiva de los proveedores del servicio de salud:

Los costos tomados en cuenta van a depender si son profesionales o instituciones públicas o privadas, con o sin fines de lucro; en la situación de las entidades privadas con fines de lucro, estas prestan sus servicios de manera exclusiva a las personas que tengan capacidad de pago, lo que las incentiva a tratar de reducir sus costos de producción, pudiendo así aumentar su margen de ganancias. Asimismo, desde esta perspectiva solo se pueden hallar los CD sanitarios y no sanitarios de los bienes y servicios ofrecidos y/o producidos por la misma entidad como: tecnologías (fármacos y bienes de capital), recursos humanos específicos (médicos, enfermeras, técnicos), hotelería, servicios generales (mantenimiento, limpieza, administrativos, entre otros) y de funcionamiento (agua, luz, telefonía, gas, entre otros), además de los costos de gerenciamiento de los servicios.

Por otra parte, en el caso de las empresas sin fines de lucro, a pesar de no tener los incentivos necesarios para minimizar sus costos productivos, se consideran los costos directos sanitarios y no sanitarios relacionados a la prestación de servicios.

Además, independientemente de quién sea el proveedor, no se puede afirmar la inclusión de los costos indirectos e intangibles (tiempo de desplazamiento, espera y atención), ni los relacionados a pérdidas de la calidad de vida y productividad.

c) La perspectiva de la aseguradora:

También denominado tercer pagador, se internalizan los costos provenientes de la demanda de bienes y servicios por parte del paciente asegurado durante el proceso de

diagnóstico, tratamiento y prevención de la enfermedad, donde se incluyen los medicamentos, estudios complementarios, rehabilitación, costos de transacción y administrativos; para el caso de aseguradoras privadas, se presta mucha atención a valorar los CD sanitarios, que permiten hallar los ajustes de las pólizas de riesgo que aseguren el margen de ganancia correspondiente; por otra parte, no posee incentivos para internalizar lo CD no sanitarios, ni los costos indirectos e intangibles.

Lo mismo sucede en las empresas aseguradoras sociales, que internalizan los CD sanitarios de sus pacientes, sin considerar los costos de desplazamiento, atención, pérdidas de productividad.

Sin embargo, a diferencia de un asegurador privado, en ciertos países son organizaciones sin fines de lucro que funcionan bajo un régimen de solidaridad en el financiamiento, donde los pacientes de bajo riesgo financian a los pacientes de alto riesgo.

d) La perspectiva del paciente:

Desde este punto de vista el análisis de costos va a depender del tipo de institución donde el paciente realice su atención, teniendo en cuenta también su capacidad de pago.

Si la persona no posee un seguro de salud, ya sea público o privado, deberá afrontar los costos directos no sanitarios, los costos indirectos relacionados con las ausencias laborales, los costos intangibles (pérdida de la calidad de vida), gastos de bolsillo por el consumo de prestaciones médicas, costo del tiempo destinado a la atención, desde la perspectiva familiar se consideran los costos del tiempo dedicado al cuidado informal.

En el caso de que el paciente posea un seguro de salud (privado o público) sus costos serán mínimos, ya que, debido a la cobertura de la póliza, el paciente solo se hace cargo de las prestaciones demandadas, pero de todas maneras se considera el costo de oportunidad destinado al desplazamiento, espera, atención y la afectación a su estado de salud. (Vanina Ripari, *et al.*, 2016).

2) COSTOS DE LA ENFERMEDAD: VALORACIÓN DEL COSTO POR TRATAMIENTOS

El análisis de los costos por las enfermedades, desde siempre ha sido visto desde el enfoque del Sistema de Salud, pero desde ya hace algunos años se ha considerado muy

importante analizar también un análisis de costos por enfermedad desde la perspectiva económica del paciente.

Mejorar el estado de salud, involucra, en muchas situaciones el “Costo de Oportunidad” debido a que se renuncia a realizar otras actividades, como el ir a trabajar o asistir a clases; lo cual termina con un costo para el paciente; situación que involucra un costo social, definido como la suma de costos que afectan a todos los miembros de la sociedad, es decir el costo de oportunidad (costo de trabajo no remunerado). Para las personas adultas, una enfermedad muchas veces dificulta que puedan realizar sus actividades diarias (trabajo), lo cual genera una disminución de sus ingresos.

Dentro de la Economía de la Salud, se hace referencia a varias técnicas, donde se evalúa la eficiencia del servicio brindado por el sector de salud; existen varios métodos de evaluación económica, por ejemplo, el método de Drummond divide los costos en dos tipos: parciales y Completos, y se centra en los costos, resultados y alternativas; pese a esto los métodos no analizan de manera directa los costos relacionados a la enfermedad.

En esta guía metodológica para el cálculo del costo por enfermedad, considera varios tipos de costos (Anexo 1), esta resulta muy importante por las orientaciones que presenta, donde se garantiza transparencia, validez y credibilidad de resultados; y la característica más importante, su flexibilidad, lo que hace posible que pueda ser aplicada en diferentes situaciones.

De acuerdo con Lancaster (1971) este conceptualiza al costo de una acción como “El valor de la oportunidad perdida por elegir esta acción en vez de la alternativa” y costo de oportunidad como “El valor de la mejor de todas las alternativas a las que se ha renunciado”.

Carnota por su parte, realiza una clasificación de los costos en función del volumen de producción o servicio:

Costos fijos: No dependen del volumen de los servicios prestados, entre ellos se considera al alquiler de locales, depreciación de equipos, entre otros.

Costos variables: Van a aumentar o disminuir de acuerdo con el nivel de la actividad o servicio que se dé, un claro ejemplo de esto es el consumo de energía eléctrica de los equipos usados para el diagnóstico de radiografías.

Costos totales: Son el conjunto de gastos que realiza una unidad económica dentro de un periodo dado.

Costos unitarios: Surgen luego de dividir los costos totales entre el volumen de resultados; entre los ejemplos están: Intervenciones realizadas, personas atendidas, etc.

Los costos directos suelen ser los más elevados porque estos incluyen: Pérdidas de ingresos, costo de tratamiento, medicamentos, transporte, entre otros; mientras que los costos indirectos involucran: Pérdida de la productividad y cuidados no remunerados.

Se hace mención que los costos a considerar dependerán de los objetivos de las investigaciones y el punto de vista del investigador.

3) UNA PROPUESTA DE COSTOS PARA LAS INSTITUCIONES DE ASISTENCIA MEDICA COLECTIVA: COSTOS POR PACIENTES Y PATOLOGÍA:

Es importante tener en cuenta que las entidades de salud poseen características que las diferencian de las demás de cualquier empresa o institución, puesto que estas funcionan en un ambiente de salud, además, los productos que ofrece son particulares.

A continuación, se muestra un sistema de costos útil para las empresas de salud, que les permita obtener datos para una correcta toma de decisiones.

El sistema de costos Propuestos: Costos por Paciente/Patología.

Las características del producto son: la intangibilidad, puesto que lo que se ofrece es un servicio; además es heterogéneo porque a pesar de que el servicio ofrecido pueda ser el mismo, los resultados serán diferentes dependiendo de la situación del paciente. Este método es muy viable porque el gasto que el paciente realice en la mejora de su salud dependerá únicamente de la patología que presente; esto hace posible obtener información oportuna para la toma de decisiones.

La metodología de cálculo

Se proponen clasificar los costos en Variables y Fijos; el primero hace referencia a los gastos provenientes de la atención recibida por el cliente (medicamentos, análisis), a los que también se les denomina: Costos Asignables a Pacientes; en el segundo, también llamado

costos por utilización de servicios o Estructurales, involucra el costo de día/cama, costo de consulta por especialidad, entre otros.

a) Costos Directamente Asignables a Pacientes/Patología:

Estos se originan desde el momento en el que el paciente hace uso del servicio de atención médica, sin embargo, dentro de estos hay unos costos que no son significativos como: El costo de la comida o ropa lavada. Entonces en esta categoría se encuentran los siguientes costos:

Remuneraciones y Honorarios:

En este apartado se consideran los costos de la mano de obra se involucra directamente con la atención del paciente, como los médicos, los no técnicos y técnicos que cobran por cada acción médica. En el caso de los que reciban un pago fijo más un porcentaje por acto médico realizado, solo será tomado en cuenta el porcentaje adicional.

Medicamentos, materiales de uso médico y otros bienes:

Se consideran los bienes consumidos por paciente y no los que son destinados para el uso de varios pacientes.

Servicios: Análisis de laboratorio, otros estudios y servicios en general:

Dentro de este punto se consideran todos los servicios de diagnóstico, tales como: Estudios a través de placas, análisis de laboratorio, entre otros. En caso de no haberse realizado en la misma entidad, se tomará en cuenta el costo de la factura o boleta.

b) Costos por utilización de los servicios:

Para esta segunda parte, se detallan los costos que no pueden ser asumidos directamente por el paciente:

- Día / cama de internación: sala, cuidados intermedios, siquiátrica y otras
- Utilización del Consultorio de policlínicas.
- Consultas de emergencia.
- Servicios de Diagnóstico: Tomografía, otros.

La metodología de cálculo de la asignación de costos indirectos se hará en función de las actividades usadas por el paciente.

4) COSTOS DE ENFERMEDADES: UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LAS METODOLOGÍAS DE ESTIMACIÓN

Las enfermedades traen consigo una carga económica para la población puesto que se debe incurrir en el uso de recursos destinados no solo al tratamiento y rehabilitación del

padecimiento, sino también a la prevención de este; por ello han surgido estudios para valorar y cuantificar el costo de las enfermedades.

El crecimiento económico experimentado por varios países ha traído como consecuencia el rápido aumento de las zonas urbanas, cambios en el estilo de vida, los bajos niveles de fecundidad, y aumento de la esperanza de vida; haciendo que sean las enfermedades no transmisibles se conviertan en una de las principales causas de morbilidad en el mundo, frente a esta situación surge la obligación de prestar mucha atención a los costos que estas enfermedades acarrearán, y así se puedan proponer políticas públicas orientadas a reducir la incidencia de personas enfermas.

De manera general, se hace mención al concepto del “Costo de Oportunidad”, para valorizar los costos que involucran alguna enfermedad, el cual hace referencia al valor de la oportunidad perdida cuando se renuncia a la otra opción

Los tipos de costos que deben incluirse en estos estudios pueden clasificarse en: directos, indirectos e intangibles.

- **Valoración de los Costos Directos de una enfermedad Específica:**

Estos costos se hallan al multiplicar el vector correspondiente a las cantidades de recursos consumidos por el vector de precios correspondiente, es decir se toman en cuenta los insumos usados en la atención médica junto con los precios de cada uno, Clabaugh y Ward (2008) señalan como los recursos más usados: La atención ambulatoria, los costos de hospitalización, la consulta médica, pruebas de laboratorio y medicación, por otra parte algunos autores como Oliva et al., 2004; Liu et al., 2002; Chan et al., 1996 consideran también a aquellos recursos usados en el proceso de rehabilitación y la atención especializada (para los gastos de transporte, mudanzas y otros servicios, se emplea la misma metodología).

El cálculo de estos costos muchas veces resulta difícil porque para algunos de sus componentes se requieren estimaciones metodológicas particulares, como por ejemplo el cálculo de los recursos invertidos en programas promocionales, de investigación y prevención, puesto que sus resultados se observan en el largo plazo.

A pesar de que no es usual tomar en cuenta el tiempo destinado a la consulta y transporte para calcular el costo de las diversas enfermedades, ciertos autores como Noruega los consideró en su valoración para hallar el costo del tiempo invertido en las consultas médicas.

- **Valoración de los Costos Indirectos de una enfermedad:**

Incluir o no los costos indirectos sobre el costo total que involucran las enfermedades, ha causado disputa entre algunos autores que argumentan su exclusión y otros que alientan su inclusión, siendo estos últimos los que actualmente poseen una mayor aceptación.

Entre los principales métodos para hallar este tipo de costos destacan:

i) **Método del Capital Humano:** (Drummond, 1992)

Este trata de calcular la pérdida de productividad de morbilidad y mortalidad, para ello toma en cuenta la valorización de la reducción de las horas de trabajo y/o nivel de desempeño producido por la enfermedad; Rice y Cooper (1967) y Max et al. (2004), consideran que la vida humana posee un valor económico, y lo estiman teniendo en cuenta las ganancias futuras potencialmente perdidas.

ii) **Método de los costos de fricción:** (Koopmanschap et al., 1995)

Toma en consideración el tiempo que invierten las empresas para la búsqueda y capacitación de algún trabajador apto para realizar las actividades del empleado enfermo, es decir este método toma en cuenta el costo de reemplazar al trabajador ausente para el cálculo de los costos indirectos.

Por otra parte, en la situación donde las ausencias laborales son cortas, se toman otros criterios para las reservas de trabajo que ocupen el lugar del trabajador enfermo, teniendo en cuenta: El costo de oportunidad, la existencia de desempleo, las condiciones del puesto de trabajo y la habilidad del trabajador; asimismo puede darse el caso en el que la función desempeñada por el trabajador enfermo no sea indispensable para el funcionamiento de la empresa.

De manera general, el primer método (Método del Capital Humano), resulta muy común de usar, por su simplicidad de cálculo; mientras que el segundo método (Método de Fricción) no es muy usado porque se necesita información estadística individual, que en muchos casos es difícil de obtener (López-Bastida et al., 2002).

- **Valoración de los Costos Intangibles de una enfermedad:**

Valorar los costos totales, resulta muy complejo debido a que no existe un mercado para su intercambio; las personas que padecen de algún tipo de enfermedad, en su mayoría se

ven obligados a cambiar su estilo de vida, debido al dolor y angustia provocados por el padecimiento (Jeanrenaud y Priez, 1999).

Para calcular este tipo de costos, se toman en cuenta los siguientes métodos:

- i) **Método cualitativo de variación en la calidad de vida del paciente:** (Belotti et al., 2003; Pato et al., 2011; Cusmano et al., 2009)

Para esta parte, valoran la pérdida de la calidad de vida del paciente, autores como Pato et al. (2011), aplicó un cuestionario QOLIE-107 para evaluar la calidad de vida de pacientes epilépticos; por otra parte, Cusmano et al. (2009) aplicó una encuesta de calidad de vida SF-368 en Argentina donde analizó la pérdida de calidad de vida durante el transcurso de la enfermedad para pacientes tuberculosos.

- ii) **Método cuantitativo de estimación de las preferencias del individuo:** (Puig-Junoy et al., 2001)

Sobre este método, se sugiere valorarlos a través de dos enfoques: Preferencias reveladas y Declaradas.

Preferencia Revelada: Donde observa el comportamiento de las personas para hallar el valor monetario producto de la variación de su bienestar, toma en cuenta 3 metodologías:

- a) **Los precios hedónicos:** Mediante los cuales se puede valorizar una característica en función de precios del mercado a través de regresiones.
- b) **El costo de viaje:** Toma en cuenta los costos en los que las personas incurren para hacer uso de algún servicio de salud.
- c) **Los costos evitados:** Hacen referencia a los costos en los que incurre la persona producto de las medidas preventivas que toma para reducir el riesgo de enfermarse.
- d) **Aportaciones Voluntarias:** Donde se estima la disponibilidad que poseen las personas para contribuir económicamente con la creación de programas destinados a mejorar su salud.

Preferencia declarada: Se plantean dos situaciones

- a) **Valoración contingente:** Calcula el valor monetario de la reducción del bienestar de las personas enfermas, teniendo en cuenta la disposición a pagar por mejorar su estado de salud.

- b) **Análisis conjunto:** Técnica de ordenación de alternativas sobre la disposición a pagar de las personas para mejorar su salud.

2.3. Definición de términos básicos

Costo: Lancaster (1971) lo define como “El valor de la oportunidad perdida por elegir esta acción en vez de la alternativa”.

Costo de oportunidad: “El valor de la mejor de todas las alternativas a las que se ha renunciado” (Lancaster, 1971).

Enfermedades respiratorias agudas: Según Ramírez (2005), son todas las enfermedades del aparato respiratorio (desde la nariz hasta los alveolos), causadas por virus y bacterias, al toser, estornudar, o incluso al hablar, que llegan durar por un periodo de 15 días, entre las más comunes se encuentran: bronconeumonía, la epiglotitis, la laringitis, la bronquitis y la traqueítis; muchas veces suelen ser las responsables de un gran número de muertes.

Aire: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al aire como “*La mezcla de gases, vapor de agua y partículas sólidas y líquidas cuyo tamaño varía desde unos cuantos nanómetros hasta 0,5 milímetros*”, los cuales en su conjunto envuelven al globo terrestre. Es esencial para la vida de los seres vivos.

Seguro de salud: El seguro para el cuidado de la salud ayuda a la población a protegerse contra los elevados costos médicos que las enfermedades acarrearán, se realiza un contrato entre la persona y la compañía de seguros, donde la persona compra un plan y la compañía accede a cubrir parte de los gastos médicos (MedlinePlus, 2018).

Contaminación ambiental: Es la presencia de sustancias nocivas y molestas en los nuestros recursos naturales tales como el aire, el agua, el suelo, producto de la actividad del hombre, en tal calidad y cantidad que pueden interferir en la salud y el bienestar de las personas (Barla Galván, 2014).

Contaminación atmosférica: La contaminación a la atmósfera, es la emisión de residuos o productos secundarios tanto en forma gaseosa, líquida o sólida que ponen en peligro la salud del hombre y el bienestar de los animales y plantas. Producen baja visibilidad y olores desagradables (Barla Galván, 2014).

Medio ambiente: Es el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia (Barla Galván, 2014).

3. Hipótesis

El costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en el Distrito de José Leonardo Ortiz es alto respecto a su nivel de ingresos.

III. Metodología

3.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación es de tipo aplicada debido a que está orientada a resolver problemas de la sociedad (Padrón, 2006); y se encuentra en un nivel descriptivo, porque se detallarán fenómenos, situaciones, contextos, eventos y como se manifiestan, asimismo se busca especificar las características de la población; mostrará con precisión las dimensiones de la situación y población en estudio, se definirá la variable a medir y sobre quienes se recolectarán los datos (Baptista, Fernández , & Hernández , 2010).

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación posee un diseño transversal, porque para llevarla a cabo se recolectaron los datos en el periodo de tiempo correspondiente a los meses de mayo y junio de 2019. Se pretende describir la variable en estudio, y de esa manera tener una visión clara sobre la situación de la población (Hernández Sampieri *et al.*, 2010).

Asimismo, la tesis presentada posee un diseño de investigación no experimental, Sampieri *et al.*, (2003) lo definen como “Los estudios que se realizan sin manipulación deliberada de variables, en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural después de analizarlos”.

3.3. Población, muestra y muestreo

Para aplicar las encuestas (fuentes de información primaria) (Anexo 7), la investigación tuvo como población de estudio a las personas mayores de 30 años del distrito de José Leonardo Ortiz siendo estos un total de 75 035 habitantes de acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática para el año 2016. En el distrito el 54% de la población no cuenta con ningún tipo de seguro de salud (INEI, 2015).

Se aplicará un muestreo no probabilístico por juicio en el cual “Se seleccionan con base en lo que algún experto considera acerca de la contribución que esos elementos de muestreo en particular harán para responder la pregunta de investigación inmediata” (Kinnaer y Taylor, 1998).

Para determinar la muestra con la que se aplicarán las encuestas, usaremos la fórmula de determinación de la muestra con población conocida:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)}$$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2}^2$: Nivel de significancia 95%, por lo que este toma el valor de 1.96.

p: Proporción esperada 54%: 0.54

q: 1-p= 46%: 0.46

N: 75035 población adulta y adulta mayor del distrito de José Leonardo Ortiz.

e^2 : El error de la estimación, que toma un valor de 0.05.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q \times N}{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q + e^2 \times (N - 1)}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.54 \times 0.46 \times 75,035}{1.96^2 \times 0.54 \times 0.46 + 0.05^2 \times (75,034)}$$

$$n = \frac{71602.4069}{188.5393}$$

$$n = 379.7745$$

$$n \approx 380$$

La muestra está constituida por 380 personas, para segmentar la muestra entre una zona específica de José Leonardo Ortiz, se tomó en cuenta el Resultado de los Programas de Vigilancia de la Calidad del Aire en las Zonas de Atención Prioritaria; donde para el caso del distrito en estudio los monitoreos fueron realizados por la dirección General de Salud de Lambayeque (Ministerio del Ambiente, 2016); resultando las zonas aledañas del Centro de Salud de José Leonardo Ortiz en los que existen altos niveles de contaminación atmosférica (DIGESA, 2002) donde se aplicarán las encuestas a las personas mayores de 30 años que vivan cerca a ese lugar o trabajen en el de manera permanente.

3.4. Criterios de selección

La encuesta está dirigida a las personas mayores de 30 años, que viven o trabajan cerca de la zona del Centro de Salud de José Leonardo Ortiz, del para el año 2019, en el mes de enero. Las personas serán seleccionadas mediante decisión personal.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 1 *Operacionalización de variables*

Variable	Definición de la variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem
Costo por enfermedades Respiratorias Agudas (Univariable)	Gasto realizado en la mejora del estado de salud de la persona	Costo de medicamentos	Costo de medicamentos en unidades monetarias (soles)	Pregunta 8
		Costo de consulta	Costo de consulta en unidades monetarias (soles)	Pregunta 8
		Costo de transporte	Costo de transporte en unidades monetarias (soles)	Pregunta 8
		Pérdidas de dinero por días no laborados	Ingreso perdido (soles)	Pregunta 8

Fuente: Elaboración propia

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La investigación se realizará en el distrito de José Leonardo Ortiz con los datos obtenidos de la Dirección General de Salud Ambiental sobre contaminación y con los datos recogidos mediante encuestas.

La técnica de muestreo usada en este estudio es la del Muestreo por Juicio, como ya se mencionó anteriormente, los elementos serán seleccionados considerando algunas características de las personas encuestadas, lo cual permitirá obtener información significativa para la investigación.

Para lograr los objetivos del estudio, se hará uso del método de Valoración del Costo por Enfermedad desde la perspectiva del paciente, el cual como ya se detalló, consiste en determinar los costos directos no sanitarios, los costos indirectos relacionados con las ausencias laborales, gastos de bolsillo por el consumo de prestaciones médicas, costo del tiempo destinado a la atención, el cual a su vez se ajusta al diseño de la investigación, permitiendo calcular el costo en el que incurren las personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz.

Para el desarrollo de la presente investigación se tomaron en cuenta los costos directos sanitarios tales como: Costo por medicamentos, costo por consulta médica, y los costos directos

no sanitarios como: Gasto en transporte y pérdida de ingresos por los días en los que la persona dejó de laborar; debido a que estos son los que mayor porcentaje representan del costo total en el que las personas incurren; sin embargo, existen otros tales como: Costos directos futuros que representan el consumo o ahorro de recursos sanitarios futuros en los que se incurriría como resultado de una intervención para la mejora de la esperanza de vida del paciente, el costo de oportunidad, la carga económica para la sociedad, aportaciones voluntarias, entre otros. Los cuales son tomados en cuenta de acuerdo a los objetivos que el investigador persigue.

3.7. Procedimientos

Para el desarrollo de proceso de recolección de datos se aplicarán encuestas a las personas mayores de 30 años que hayan padecido de alguna enfermedad respiratoria aguda, y que además vivan o trabajen cerca del Centro de salud de José Leonardo Ortiz. Se considera una temporalidad retrospectiva, porque el costo de las enfermedades se realizará después de que estas ya hayan ocurrido.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para organizar los datos obtenidos serán procesados mediante el programa Excel 2016, SPSS, donde a través del diseño de gráficas se expondrá la situación del Distrito de José Leonardo Ortiz.

3.9. Matriz de consistencia

En esta se presenta información consolidada sobre el título, el problema, los objetivos, la hipótesis, las variables, el tipo, método, diseño de investigación la población y la muestra del estudio (Ver Anexo 6).

3.10. Consideraciones éticas

Los datos obtenidos serán de uso exclusivo para la ejecución de la presente investigación, se respeta la confidencialidad de la información proporcionada manteniendo el anonimato y privacidad.

El rigor científico estuvo dado por los siguientes principios:

Autorización de la universidad: Se realizarán los trámites administrativos, para lo cual se solicitará una carta en la que la universidad autoriza la aplicación de la encuesta a la muestra en estudio.

Respeto a las personas: El respeto a las personas incluye que todos los individuos deben ser tratados como agentes autónomos.

Justicia: Se da una injusticia cuando se niega un beneficio a una persona que tiene derecho al mismo, sin ningún motivo razonable, o cuando se impone indebidamente una carga. Otra manera de concebir el principio de justicia es afirmar que los iguales deben ser tratados con igualdad.

Consentimiento informado: A cada una de las personas pertenecientes al distrito de José Leonardo Ortiz se le dará un cuestionario de consentimiento informado, donde se detalla el nombre del proyecto y la participación del usuario en este estudio, voluntariamente y sin fines de lucro, además se les explicará que no se le perjudicará en ningún momento.

IV. Resultados y discusión

4.1 Estadística Descriptiva

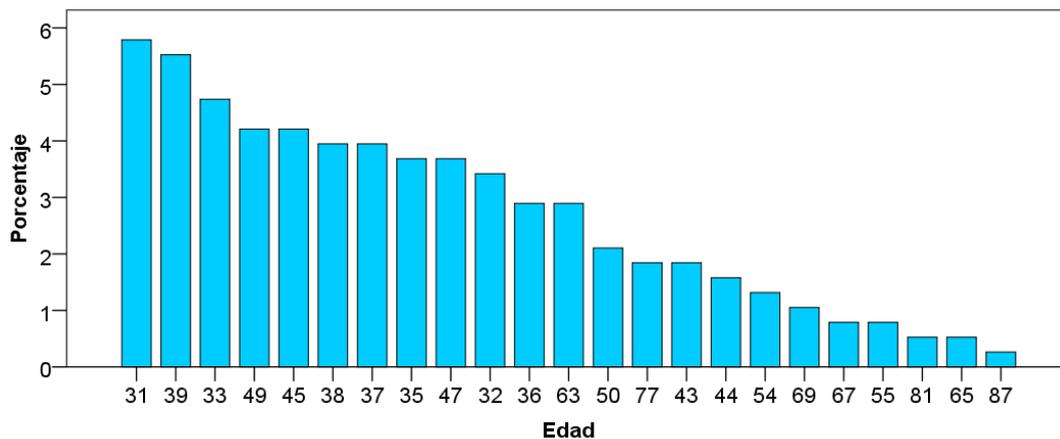


Figura 1 Edad de la población encuestada

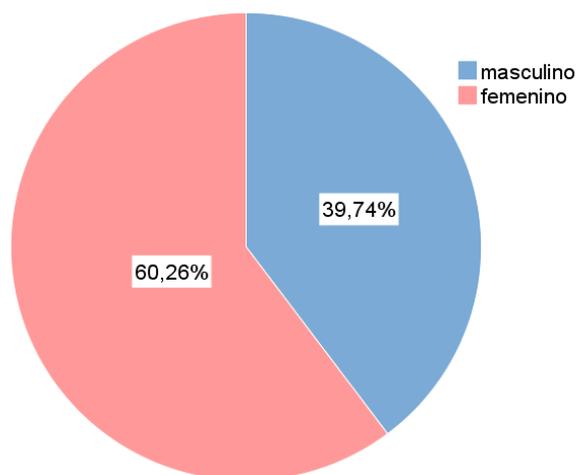
Fuente: Elaboración propia

Se observa que en promedio la edad de las personas que padecieron de alguna enfermedad respiratoria aguda fue de 50 años aproximadamente, así mismo, fueron las personas de 31,39,33 y 45 años de edad años en los que fue más frecuente encontrar este tipo de enfermedades, esto debido a que al realizar gran parte de sus actividades diarias fuera de casa, están más expuestos al polvo de esa zona; mientras que en los adultos mayores estas enfermedades no aparecieron con mucha frecuencia en ellos, esto justificado por dos razones, la primera es que al ser personas que en su gran mayoría no trabajan pasan gran parte de su tiempo en casa y esto reduce su nivel de exposición al polvo del lugar donde viven; el segundo motivo por el cual se obtuvo este resultado se debe a que en el momento en el que se realizaron las encuestas las familias preferían que sea una persona joven la que respondiera las preguntas.

Tabla 2 *Sexo*

Sexo		
	Frecuencia	Porcentaje
masculino	151	39.7
femenino	229	60.3
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 2 *Sexo*

Fuente: Elaboración propia

De un total de 380 personas encuestadas, 151 fueron hombres (39.74%) y 229 fueron mujeres (60.26%), esto debido a que al ser las mujeres (ama de casa) las que en su mayoría se quedan al cuidado del hogar, eran ellas las que tenían mayor disponibilidad a completar la encuesta, debemos tener en cuenta que muchas de estas mujeres no contaban con un trabajo, porque fueron muy pocas las que lograron alcanzar a completar sus estudios en el nivel secundario, lo cual afectó de manera muy significativa su posibilidad de insertarse en el mundo laboral.

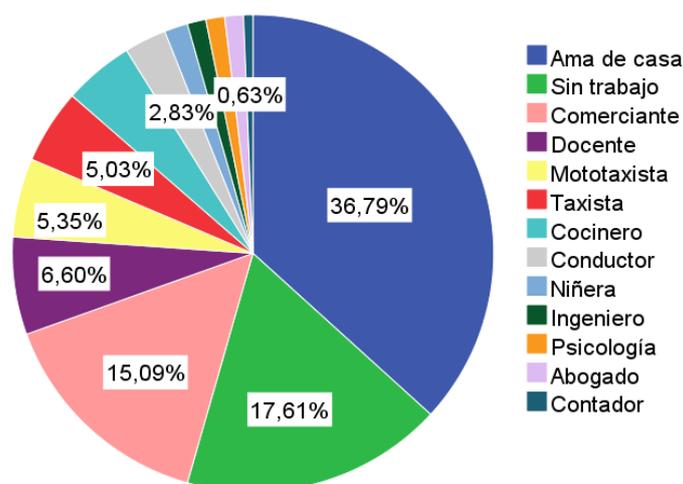


Figura 3 Ocupación

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que un gran porcentaje de las personas encuestadas no cuentan con un trabajo estable, esto debido principalmente a que muchos pobladores de José Leonardo Ortiz no lograron alcanzar un grado de educación superior; 117 fueron amas de casa (30.8%), 56 personas no tenían ocupación alguna (14.7%), 48 personas estaban dedicadas a realizar actividades de comercio (12.6%), es decir a la compra y venta de abarrotes; luego encontramos que 21 pobladores tenían como profesión la docencia (5.5%), 17 fueron mototaxistas (4.5%), 16 taxistas (4.2%), 15 cocineros (3.9%), 9 conductores (2.4%), 9 costureros (1.6%), 6 enfermeros (1.6%), 6 trabajadores independientes (1.6%), 5 niñeras (1.3%), 5 estudiantes (1.3%), 4 obreros (1.1%), 4 abogados (1.1%), 4 psicólogos (1.1%), 4 ingenieros (1.1%), entre otras ocupaciones.

Tabla 3 Nivel de Instrucción

Nivel de instrucción		
	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	13	3.4
Primaria	61	16.1
Secundaria	197	51.8
Superior	109	28.7
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

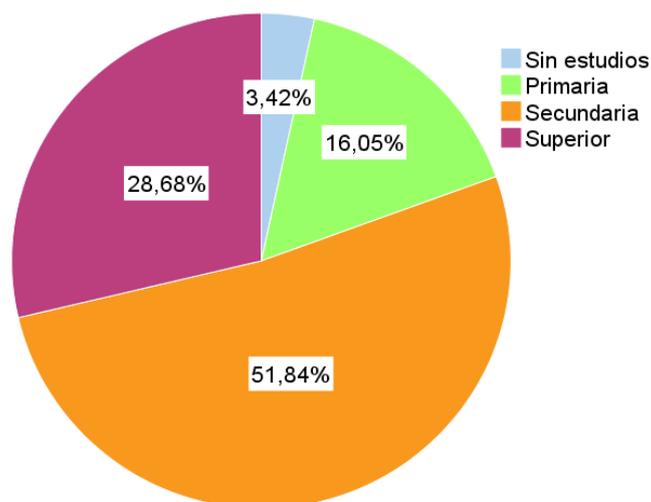


Figura 4 Nivel de instrucción

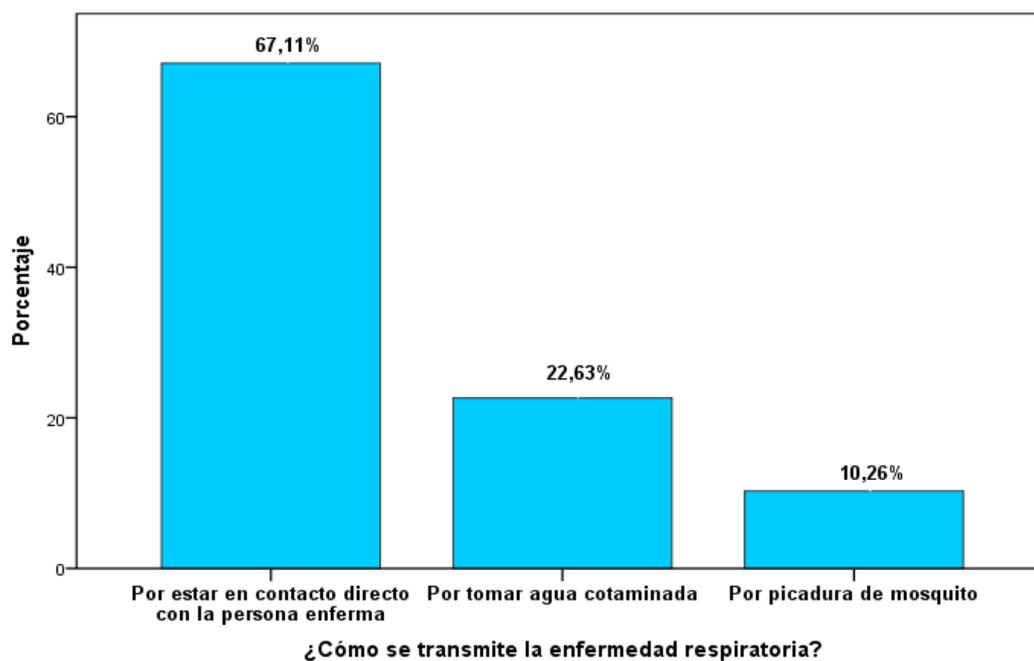
Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados, 13 personas no contaban con ningún grado de instrucción (3.4%), 61 personas lograron alcanzar un grado de instrucción primario (16.1%), la gran mayoría de la población encuestada 197 personas si lograron alcanzar el grado de instrucción secundaria, aunque no todos lograron culminar este nivel, pues algunos solo llegaron a cursar el segundo y tercer nivel de secundaria; finalmente se encontró que 109 personas si lograron obtener un grado de educación superior (28.7%), pese a eso se encontró que no todos ejercían su profesiones, algunos de ellos debido a cuestiones familiares, como es en el caso de las madres de familia.

Tabla 4 *Conocimiento de la población sobre las formas de contagio*

¿Cómo se transmite la enfermedad respiratoria?		
	Frecuencia	Porcentaje
a	86	22.6
b	39	10.3
c	255	67.1
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 5* Conocimiento de la población sobre las formas de contagio

Fuente: Elaboración propia

Con esta pregunta lo que se pretendió fue recabar información sobre el grado de conocimientos que poseen las personas del distrito de José Leonardo Ortiz sobre las enfermedades respiratorias agudas, cabe recalcar que las tres alternativas presentadas son correctas; con las respuestas obtenidas podemos afirmar que la población encuestada si conoce y está informada sobre las diferentes formas de contagio por las cuales pueden padecer de este tipo de enfermedades; porque una de las principales formas de contagio es a través del contacto directo con la persona enferma siendo esta la opción que 255 personas consideraron (67.11%), en segundo lugar 86 personas consideraron que el contagio puede ocurrir con el consumo de agua contaminada (22.63%), y en tercer lugar 39 personas opinaron que este tipo de enfermedades puede ser transmitida por picadura de algún mosquito (10.26%).

Tabla 5 Lugar o persona a la que la que el encuestado recurrió

¿Dónde buscó usted primero consejo o tratamiento?		
	Frecuencia	Porcentaje
Farmacia	203	53.4
Familiar/amigo	91	23.9
Naturalista/curandero	86	22.6
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

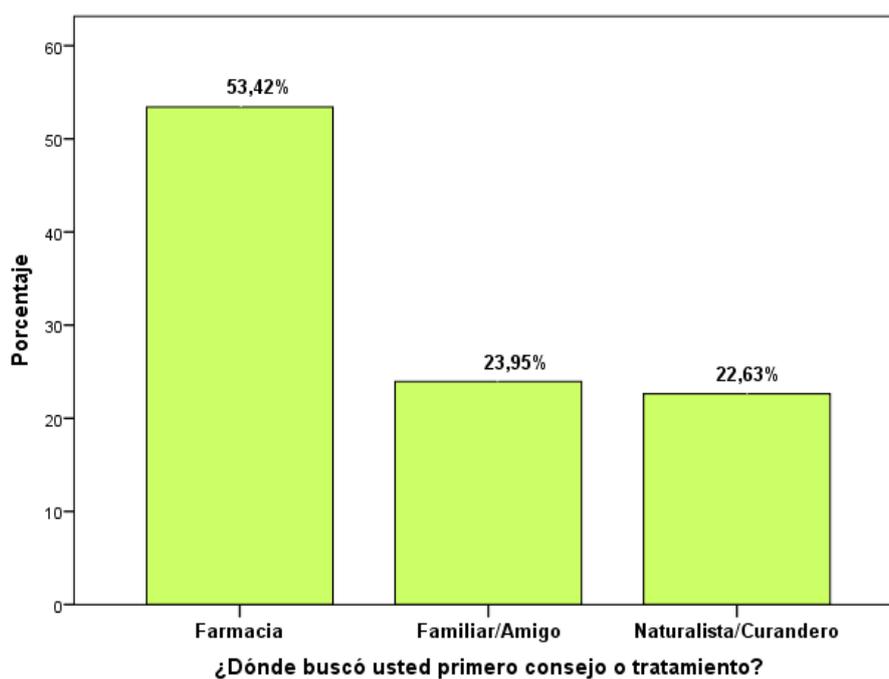


Figura 6 Lugar o persona a la que la que el encuestado recurrió

Fuente: Elaboración propia

Con esta pregunta lo que se buscó fue determinar dónde las personas acuden en primera instancia para tratar la enfermedad que estén padeciendo, 203 personas recurrieron hacia una farmacia para buscar algún tratamiento (más de la mitad de los encuestados: 53.42%), de acuerdo con la justificación de los encuestados esto se debió a la cercanía de las farmacias, además de que esto significó un ahorro en la consulta puesto que solo hacían una descripción de los síntomas que padecían para poder automedicarse, es importante tener en cuenta que muchas de las personas que optaron por esta opción no lograron calmar los síntomas, debido a que los medicamentos consumidos no eran los adecuados para el tratamiento de la enfermedad que atravesaban, por lo que tuvieron que realizar un gasto mayor consumiendo otro tipo de medicamentos y de acuerdo con lo comentado con la población, esto en algunos casos solo terminó alargando el periodo de duración de la enfermedad.

Posteriormente se observa que 91 personas (23.95%), decidieron buscar ayuda consultando con algún familiar sobre que medicamentos o remedios caseros consumir para disminuir el malestar causado por los síntomas.

Otras 86 personas (22.6%), prefirieron acudir con algún naturalista para buscar un remedio que alivie la enfermedad, fueron personas de diferentes edades las que optaron por esta opción puesto que consideraron que este medio de tratamiento era mucho más efectivo y natural, además mencionaron que para ellos el consumo de medicamentos resultaba muchas veces innecesario porque no tenían efecto alguno en la mejora de su estado de salud.

Tabla 6 *Razones* por las cuales las personas no acuden a un centro de salud público

¿Cuál sería la razón para no acudir en primer lugar a un establecimiento de salud público, cuando padece de este tipo de enfermedad?		
	Frecuencia	Porcentaje
a	49	12.9
b	54	14.2
c	116	30.5
d	161	42.4
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

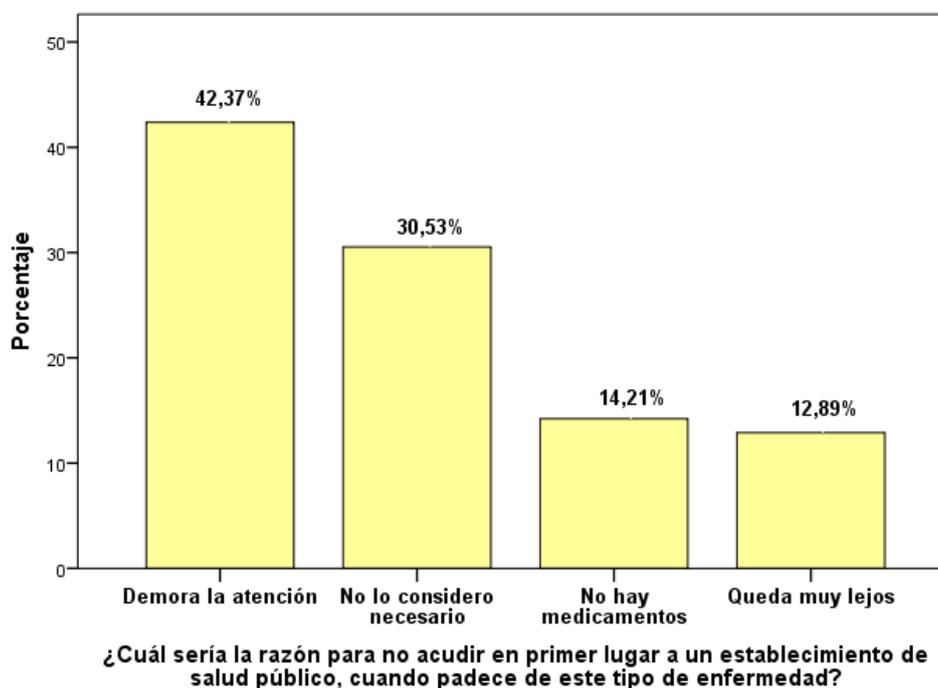


Figura 7 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud público

Fuente: Elaboración propia

Esta es una pregunta muy importante, porque nos permite conocer en realidad cuales son las deficiencias que está atravesando actualmente el gobierno peruano al momento de brindar este servicio de salud público; 161 personas mostraron su queja frente a la demora en la atención del Centro de Salud de José Leonardo Ortiz (42.73%), esto debido principalmente a la falta de personal médico que pudiese atender a la población afectada.

Se obtuvo también que 116 personas (30.53%) consideraron que no era necesario asistir al centro de salud público, porque para ellos era más sencillo ir a una farmacia y adquirir los medicamentos y así evitar pérdidas de tiempo innecesarias.

Otro punto muy relevante fue que 54 personas mencionaron que no asistían a este centro de salud público porque consideran que no hay los medicamentos necesarios para apaciguar los síntomas de la enfermedad que padecieron. Por otra parte, 49 personas dijeron que no iban a este centro de salud porque quedaba muy lejos (12.89%).

Tabla 7 *Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud privado*

¿Cuál sería la razón para no acudir en primer lugar a un establecimiento de salud privado, cuando padece de este tipo de enfermedad?		
	Frecuencia	Porcentaje
a	42	11.1
b	137	36.1
c	201	52.9
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

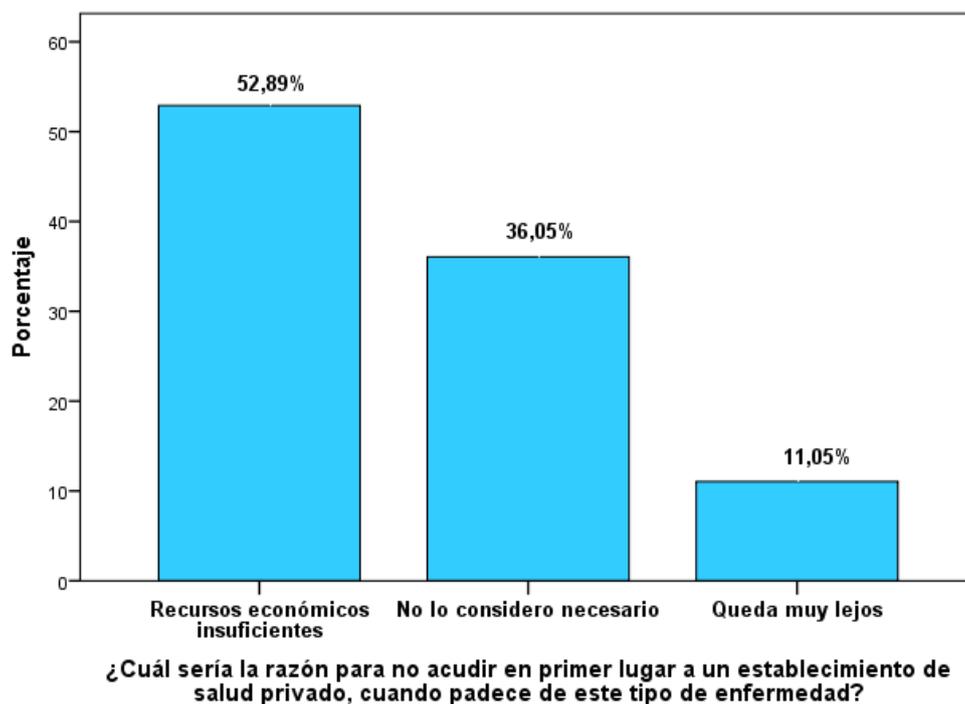


Figura 8 Razones por las cuales las personas no acuden a un centro de salud privado
Fuente: Elaboración propia

Con la pregunta anterior y esta lo que se busca es determinar cuáles son los verdaderos motivos por los que las personas que no cuentan con ningún tipo de seguro de salud siguen viviendo su día a día sin contar con este servicio.

En este caso, 201 personas (52.89%) manifestaron que no optan por contar con un seguro de salud privado porque no cuentan con los recursos económicos suficientes para realizar un pago mensual, lo cual está justificado por los resultados que se han presentado con anterioridad: Muchas de las personas encuestadas no lograron terminar o inclusive llegar al grado de educación secundario, siendo muy pocas las personas que lograron concluir sus estudios de educación superior; esto se traduce en la obtención de trabajos no muy bien remunerados, llegando a percibir el salario mínimo.

Así mismo, otras personas, 137 para ser exactos (36.05%), mencionaron que para ellos no era necesario el contar con un seguro de salud privado, y mucho menos fue necesario para ellos acudir a este tipo de seguro de salud por un episodio de enfermedad respiratoria aguda.

Por otra parte, 42 personas (11.05%), mencionaron que no optaron por ser parte de un seguro de salud privado porque quedaba muy lejos.

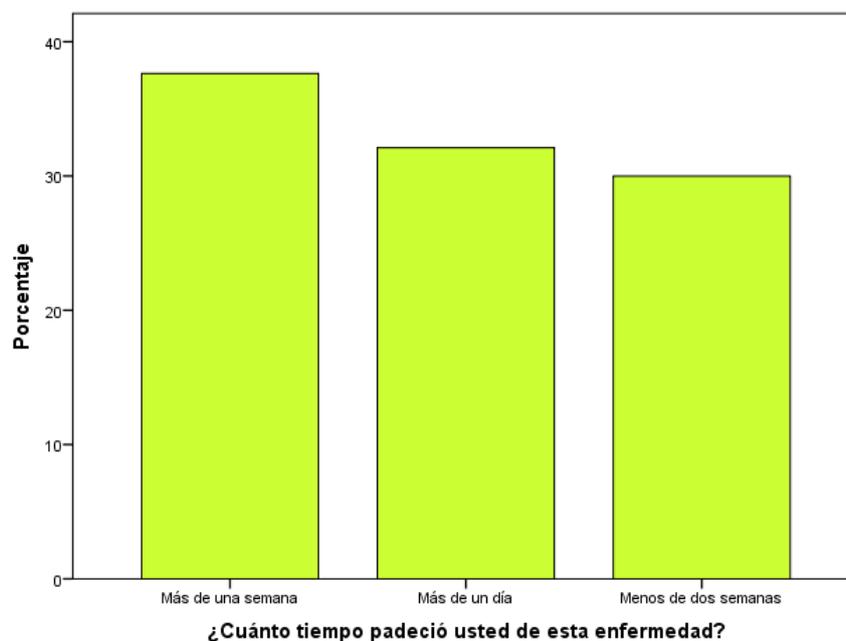


Figura 9 Duración de la enfermedad

Fuente: Elaboración propia

Como sabemos las enfermedades respiratorias agudas tienen un periodo de duración máximo de dos semanas, salvo algunas excepciones; es por esto que padecieron este tipo de enfermedad más de una semana 143 personas (37.73%); mientras que 122 personas (32.19%) padecieron alguna enfermedad respiratoria aguda por más de un día; también se encontró que 114 personas (30.08%) padecieron esta enfermedad por menos de dos semanas.

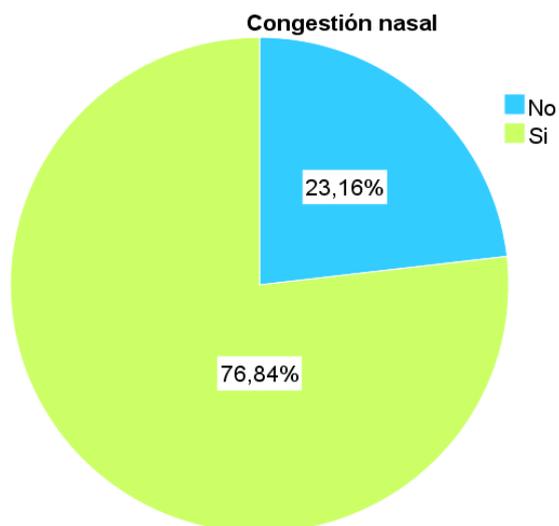
El presente trabajo de investigación ha considerado como muestra a aquellas personas que no tengan ningún tipo de seguro de salud, por ello se decidió preguntar sobre los síntomas que padeció, ya que muchas personas al no haber realizado una consulta médica durante el periodo de la enfermedad no conocen exactamente qué tipo de enfermedad fue la que tuvieron, pero si recuerdan los síntomas que presentaron.

A continuación, se hace una descripción porcentual de las personas que hayan experimentado algunos de los síntomas propios a un episodio de enfermedad respiratoria aguda:

Tabla 8 *Congestión Nasal*

Congestión nasal		
	Frecuencia	Porcentaje
No	88	23.2
Si	292	76.8
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 10* Congestión Nasal

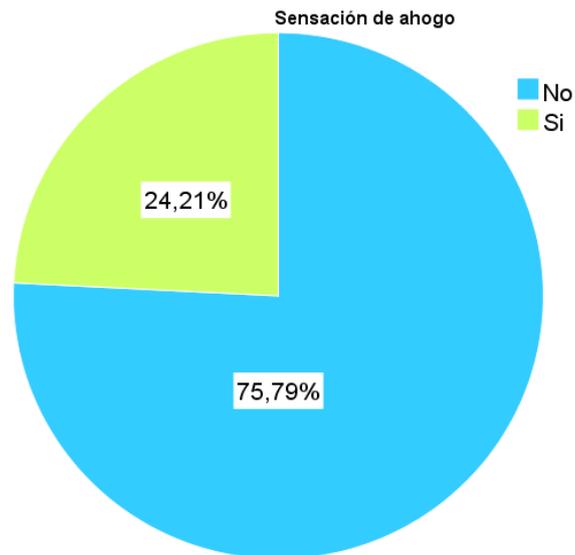
Fuente: Elaboración propia

Como sabemos la congestión nasal se produce por la dilatación de los vasos sanguíneos de la mucosa nasal, en consecuencia, se produce obstrucción nasal y dificultad al paso del aire, este síntoma lo presentaron 292 personas (76.84%) del total de encuestados, por otra parte, 88 personas (23.16%) mencionaron no haber padecido este síntoma.

Tabla 9 *Sensación de ahogo*

Sensación de ahogo		
	Frecuencia	Porcentaje
No	288	75.8
Si	92	24.2
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 11 Sensación de ahogo*

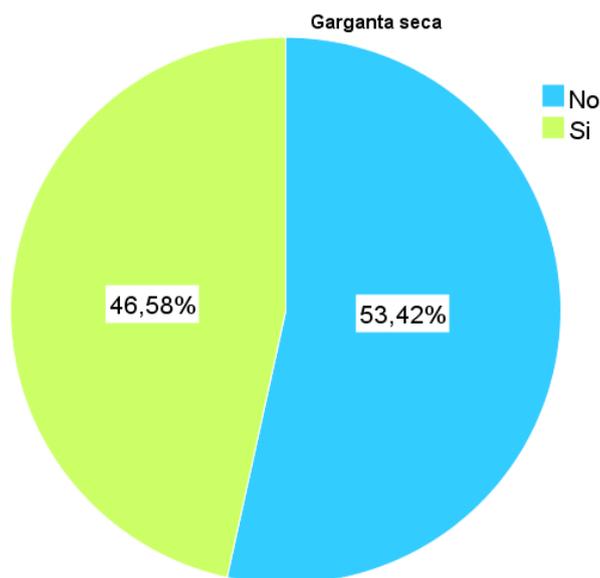
Fuente: Elaboración propia

Es aquella dificultad que tuvieron las personas para respirar, este síntoma solo lo experimentaron 92 personas (24.21%), mientras que otras 288 (75.79%) afirmaron no haber presentado este síntoma.

Tabla 10 *Garganta seca*

Garganta seca		
	Frecuencia	Porcentaje
No	203	53.4
Si	177	46.6
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 12* Garganta seca

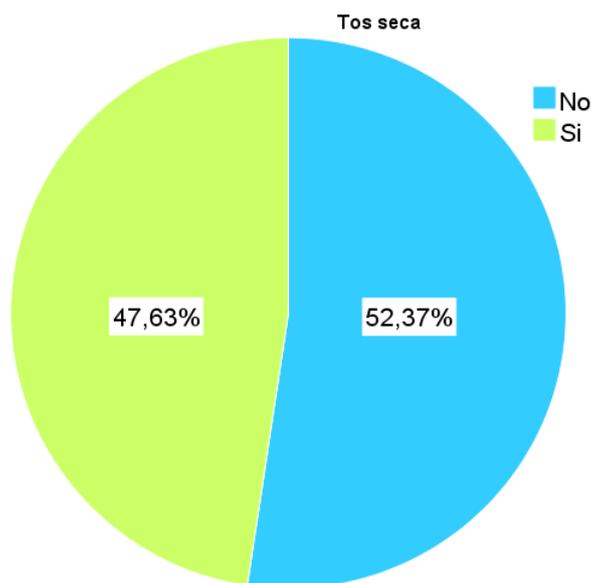
Fuente: Elaboración propia

Este síntoma se refiere a un trastorno en el que las glándulas salivales de la boca no producen suficiente saliva como para mantener la garganta húmeda, 177 personas (46.58%) presentaron este síntoma, mientras que el resto, 203 personas (53.42%) manifestaron no haber padecido este síntoma.

Tabla 11 *Tos seca*

Tos seca		
	Frecuencia	Porcentaje
No	199	52.4
Si	181	47.6
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 13* Tos seca

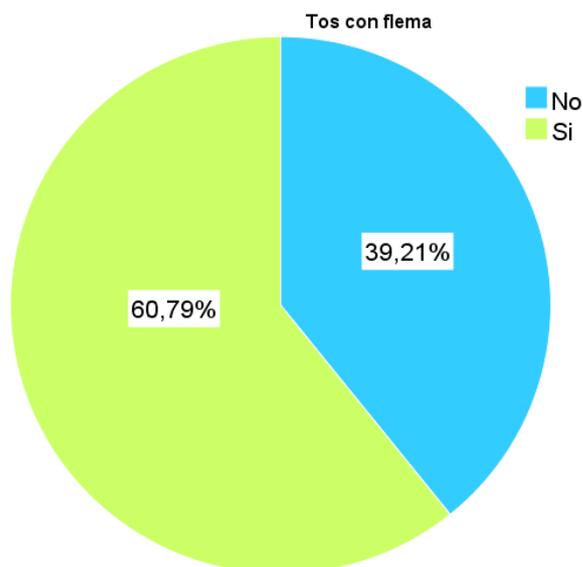
Fuente: Elaboración propia

Este síntoma se define como la necesidad de toser frecuentemente sin expulsar mucosidad, fueron 181 personas las que padecieron este síntoma (47.63%) y 199 (52.37%) las que no.

Tabla 12 *Tos con flema*

Tos con flema		
	Frecuencia	Porcentaje
No	149	39.2
Si	231	60.8
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 14* Tos con flema

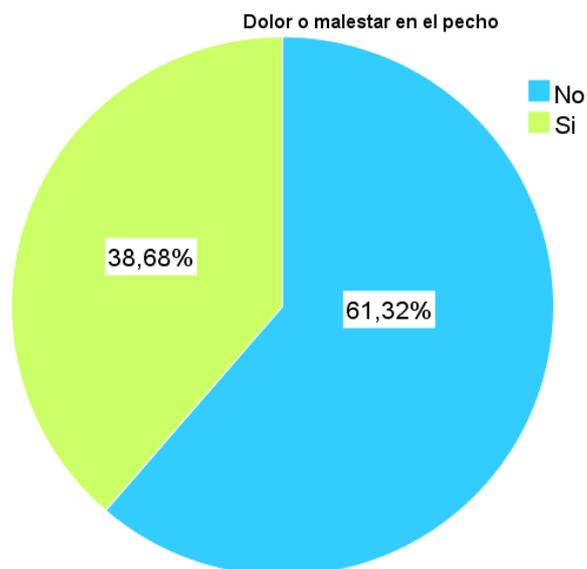
Fuente: Elaboración propia

En este síntoma a diferencia del anterior, al toser de manera constante si se expulsa mucosidad, siendo 231 personas (60.79%) las que, si padecieron este síntoma, mientras que las otras 149 personas encuestadas (39.21%) no lo padecieron.

Tabla 13 *Dolor o malestar en el pecho*

Dolor o malestar en el pecho		
	Frecuencia	Porcentaje
No	233	61.3
Si	147	38.7
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 15* Dolor o malestar en el pecho

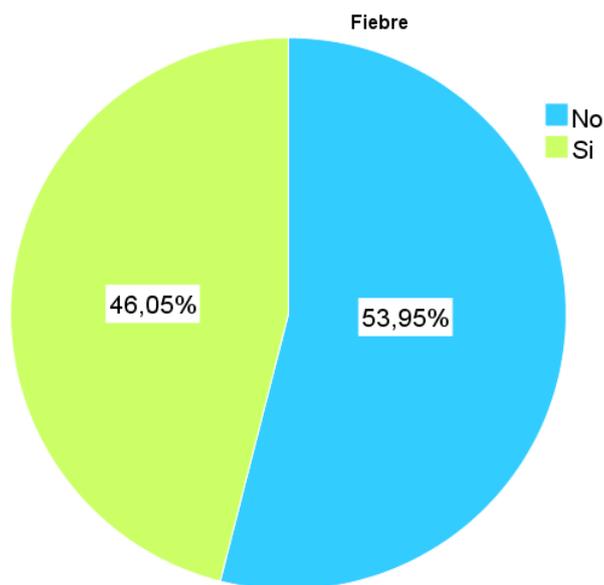
Fuente: Elaboración propia

Este síntoma lo presentaron 147 personas (38.68%), mientras que otras 233 (61.32%) mencionaron no haber padecido este síntoma.

Tabla 14 *Fiebre*

Fiebre		
	Frecuencia	Porcentaje
No	205	53.9
Si	175	46.1
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 16 Fiebre*

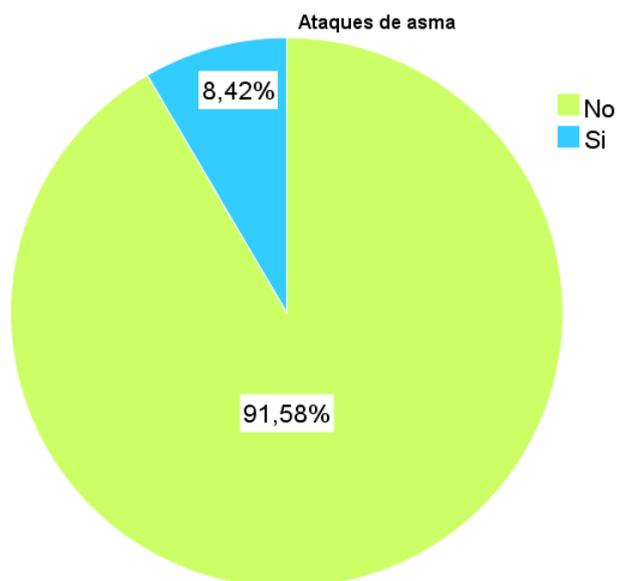
Fuente: Elaboración propia

Este síntoma es el aumento temporal en la temperatura del cuerpo en respuesta a alguna enfermedad, el cual fue padecido por 175 personas (46.05%), por otra parte, 205 personas (53.95%), manifestaron no haber padecido este síntoma.

Tabla 15 *Ataques de asma*

Ataques de asma		
	Frecuencia	Porcentaje
No	348	91.6
Si	32	8.4
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 17* Ataques de asma

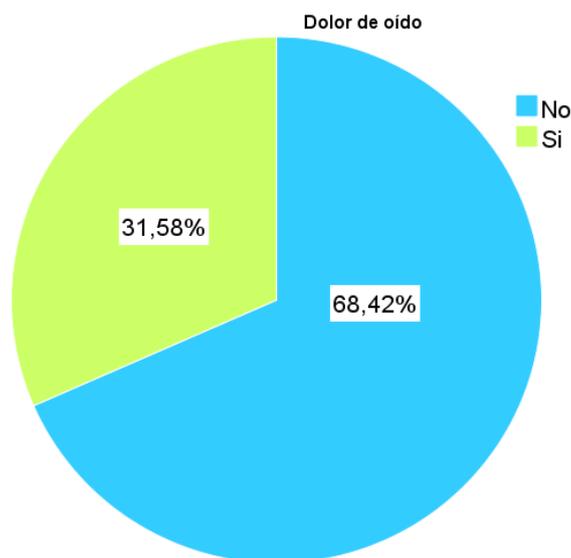
Fuente: Elaboración propia

Este síntoma se presentó en 32 personas (8.42%), y 348 personas (91.58%) afirmaron no haberlo padecido.

Tabla 16 *Dolor de oído*

Dolor de oído		
	Frecuencia	Porcentaje
No	260	68.4
Si	120	31.6
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 18* Dolor de oído

Fuente: Elaboración propia

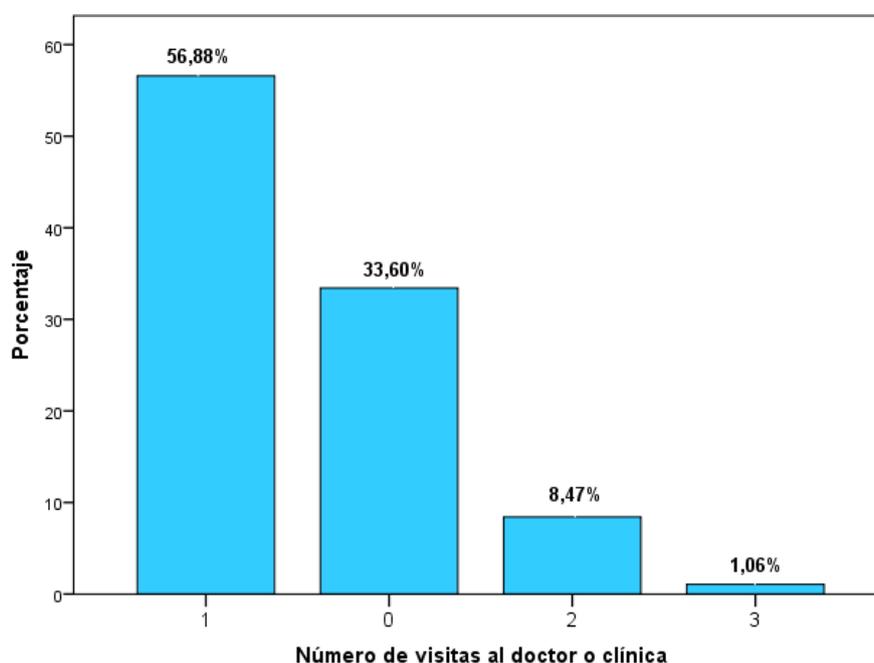
Fue padecido por 120 personas (31.58%), mientras que otras 260 personas (68.42%) respondieron no haber presentado este síntoma.

A continuación, se muestran los resultados del gasto en el que incurrió la persona al experimentar algún tipo de enfermedad respiratoria aguda.

Tabla 17 *Número de visitas al doctor o clínica*

Número de visitas al doctor o clínica		
	Frecuencia	Porcentaje
0	127	33.4
1	215	56.6
2	32	8.4
3	4	1.1
4	2	.5
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 19* Número de visitas al doctor o clínica

Fuente: Elaboración propia

En este gráfico se puede apreciar que las personas a pesar de no contar con ningún tipo de seguro de salud, consideraron necesario realizar por lo menos alguna visita médica siendo estas 215 las personas (56.88%); en seguida se obtuvo que 127 personas (33.60%) no consideraron necesario realizar una visita médica; por otra parte vemos que fueron muy pocas las personas que acudieron a una cita médica en más de dos oportunidades, siendo 32 las personas (8.47%) que asistieron en dos oportunidades a un centro de salud y 4 las que asistieron 3 veces a un centro de salud para una consulta médica.

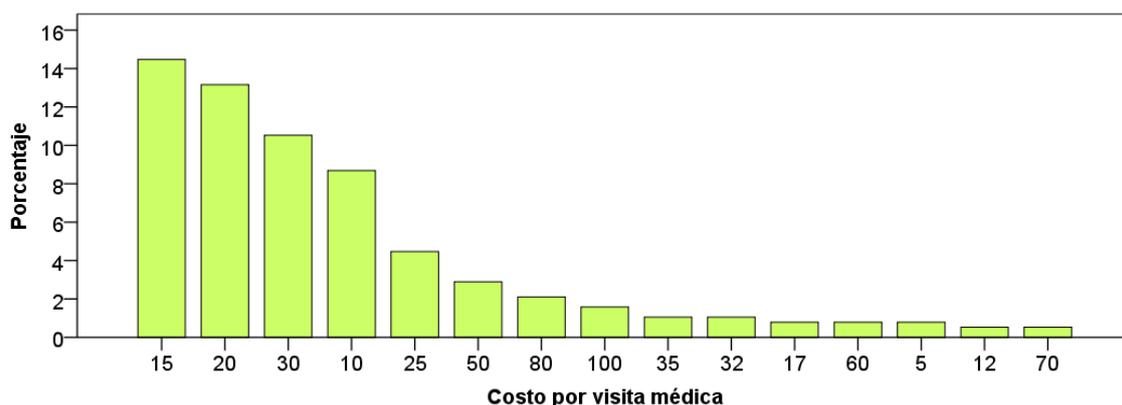


Figura 20 Costo por visita médica

Fuente: Elaboración propia

Se observa que el pago que realizaron las personas de José Leonardo Ortiz en su mayoría fue de 15 soles, siendo un total de 55 personas (14.5%) las que realizaron este pago, en segundo lugar se encuentra un costo de visita médica de 20 soles, el cual fue realizado por 50 personas (13.2%); luego está el pago de 30 soles, realizado por 40 personas (10.5%); después se encontró que 33 personas (8.7%) realizaron un pago de 10 soles por visita médica, esos fueron los pagos más frecuentes que realizó la población encuestada. Algunas personas realizaron un pago de 50 hasta 100 soles por consulta médica.

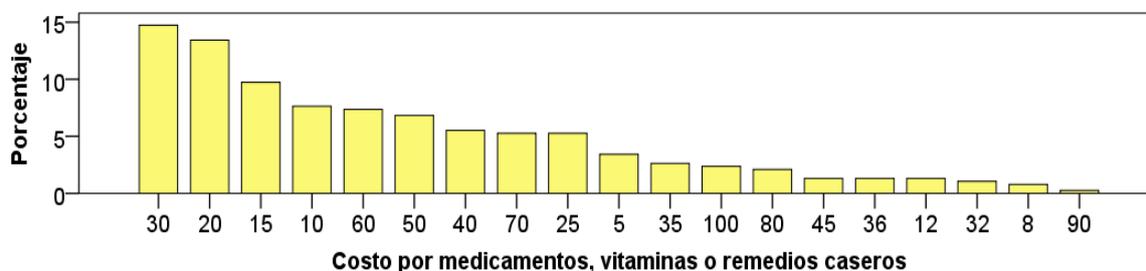


Figura 21 Costo por medicamentos, vitaminas o remedios caseros

Fuente: Elaboración propia

El gasto en el que incurrieron las personas por la compra de medicamentos fue de 30 soles en su mayoría, siendo 56 personas (14.7%) las que afirmaron haber realizado un gasto de 30 soles, en segundo lugar, se encuentran 51 personas (13.4%) que comentaron haber realizado un gasto de 20 soles; en tercer lugar, está el gasto de 15 soles realizado por 37 personas (9.7%).

La variación del gasto en medicamentos debe principalmente a que no todas las personas encuestadas afrontaron el mismo episodio de enfermedad, ni por el mismo tiempo.

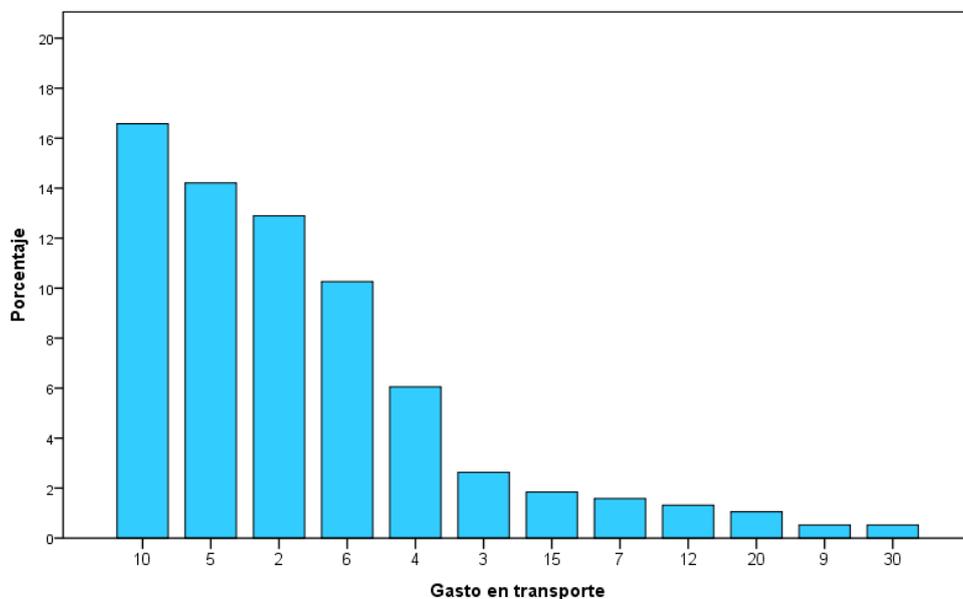


Figura 22 Gasto en transporte

Fuente: Elaboración propia

Muchas de las personas encuestadas, mencionaron no haber realizado un gasto significativo en transporte, porque para comprar los medicamentos recurrieron a la farmacia más cercana a ellos, estas fueron un total de 112 personas (29.5%); sin embargo las personas que pagaron por una consulta médica si incurrieron en este gasto, 63 personas (16.6%) gastaron 10 soles, 54 pobladores gastaron 5 soles (14.2%) y 49 personas (12.9%) hicieron un gasto en transporte de 2 soles.

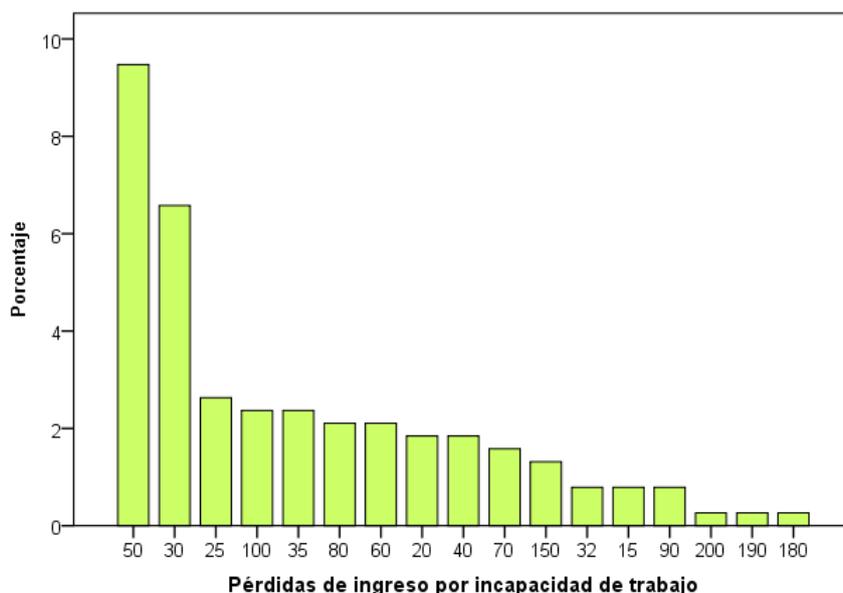


Figura 23 Pérdidas de ingreso por incapacidad de trabajo

Fuente: Elaboración propia

En las figuras anteriores se evidenció que gran parte de la población de José Leonardo Ortiz, a pesar de contar con una profesión y oficio, no la ejercían; es por eso que 230 personas al no contar con un trabajo en el momento en el que se les aplicó la encuesta manifestaron no haber experimentado ninguna pérdida de ingreso por los días en los que dejaron de laborar; por otra parte las personas que si se encontraban trabajando, 36 personas (9.5%) afirmaron haber perdido 50 soles en promedio; 25 personas (6.6%) comentaron haber perdido 30 soles; 10 personas (2.6%) afirmaron haber perdido 25 soles; por otra parte otras personas experimentaron pérdidas más significativas de ingresos económicos, de 60, 80, 100 y hasta 200 nuevos soles.

Tomando en cuenta estos 4 últimos resultados, obtenemos que el costo en el que incurren las personas del distrito de José Leonardo Ortiz que no cuentan con ningún tipo de seguro de salud es de 81.65 soles en promedio.

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA

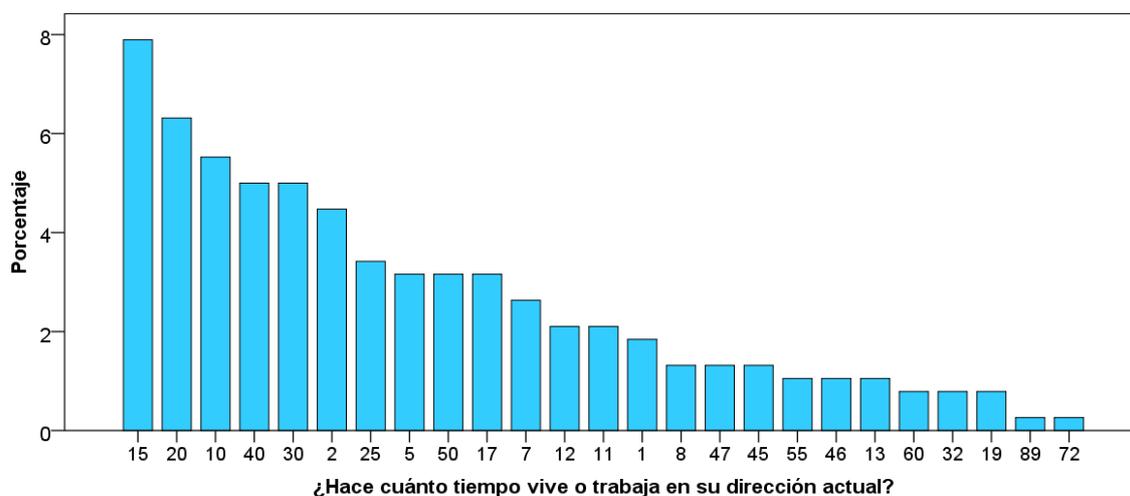


Figura 24 Tiempo que viene viviendo o trabajando en la zona

Fuente: Elaboración propia

Con esta pregunta se pretende conocer el tiempo que tienen viviendo o trabajando las personas entrevistadas cerca al centro de Salud de José Leonardo Ortiz, 30 personas (7.9%) afirmaron estar viendo 15 años en esa zona, 24 personas (6.3%) han vivido en el distrito 20 años, 21 personas (5.5%) venían viviendo por un periodo de 10 años, otras 19 personas (5%) afirmaron estar viviendo en el lugar 30 años, también hubieron personas que habían estado viviendo ahí toda su vida, por un periodo de 62, 69, 76 y 89 años, incluso, dijeron estar viviendo aún con sus padres; podemos ver que a pesar de ser ya personas adultas, aún mantienen cierto grado de dependencia hacia sus padres, algunas de las personas encuestadas comentaron que esta dependencia se debe a los pocos recursos económicos con los que cuentan estas personas para adquirir un terreno sobre el cual puedan iniciar la construcción de su hogar.

Además, en José Leonardo Ortiz y en Lambayeque de manera general, el número de habitantes se ha incrementado de manera exponencial, lo que ha hecho que cada vez es más difícil encontrar terrenos libres con precios accesibles; por ello estas personas han optado por seguir viviendo con sus padres.

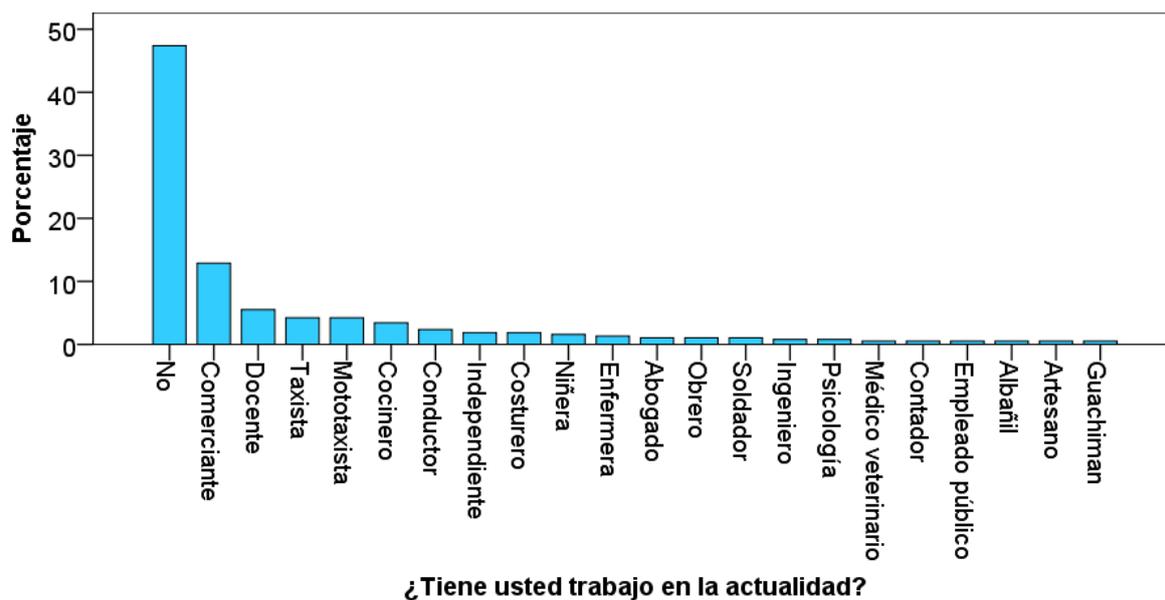


Figura 25 Trabajo actual

Fuente: Elaboración propia

En la primera parte correspondiente a la información general del encuestado, se pidió información sobre la ocupación que tenían; a continuación se muestra información sobre el trabajo que la persona poseía en el momento en el que fue encuestado, como podemos observar, gran parte de la población encuestada a pesar de tener una ocupación no la ejercen, 180 personas (47.4%) dijeron no tener trabajo alguno, otras 49 personas (12.9%) afirmaron estar trabajando como comerciantes, 21 personas (5.5%) se dedicaban a la docencia, 16 personas (4.2%) comentaron ser mototaxistas, 13 personas (3.4%) dijeron ser cocineros, 9 personas (2.4%) afirmaron ser conductores (buses, van), entre otros trabajo se encontraron costureros (1.8%), niñeras (1.6%), enfermeras (1.3%), abogados (1.1%), psicólogos (0.8%), entre otros trabajos.

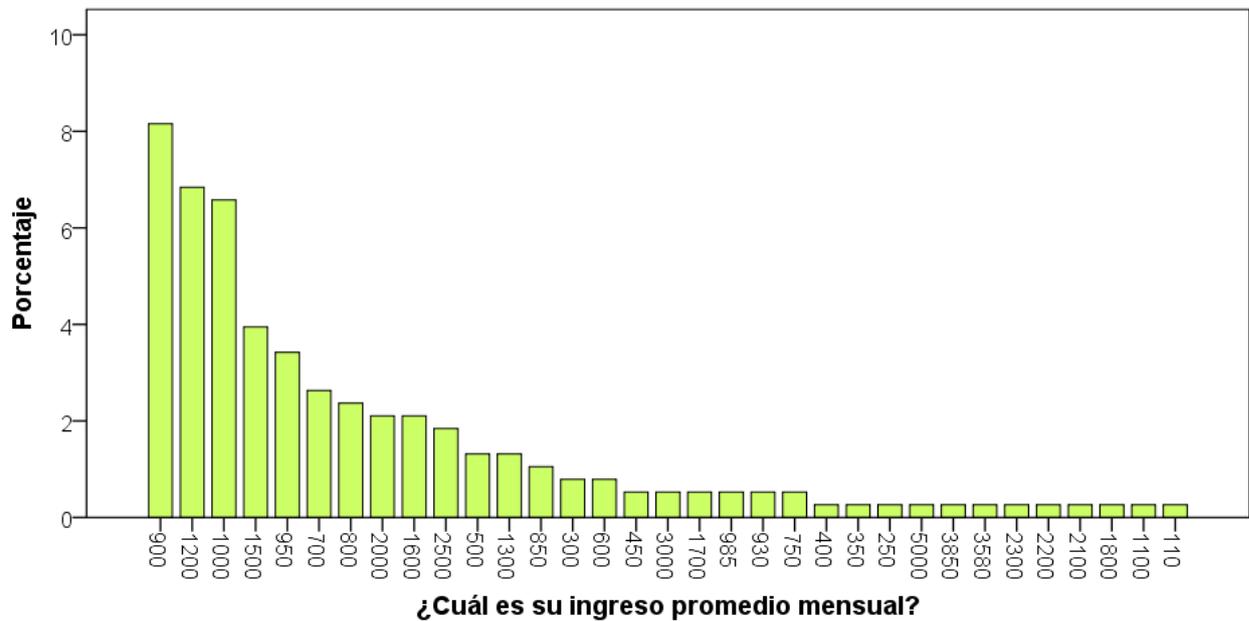


Figura 26 Ingreso promedio mensual

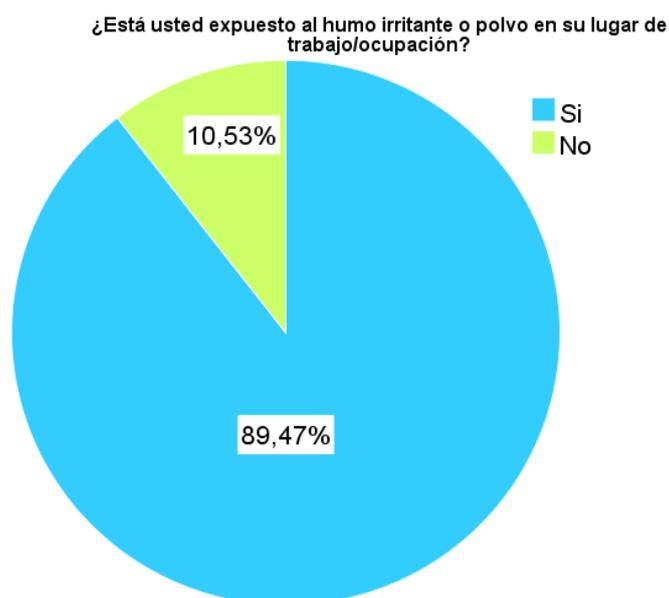
Fuente: Elaboración propia

En este apartado se pretende determinar el ingreso promedio de la población del distrito de José Leonardo Ortiz, se obtuvo que las personas encuestadas tienen un ingreso promedio de 622.55 soles, 31 personas (8.2%) afirmaron tener un ingreso promedio mensual de 900 soles, 26 personas (6.8%) dijeron tener un ingreso promedio de 1200 soles, 25 personas (6.6%) tuvieron un ingreso promedio 1000 soles, otras 15 (3.9%), 13 (3.4%), 10 (2.6%), 9 (2.4%) personas afirmaron tener un ingreso promedio de 1500, 950, 700 y 800 soles respectivamente.

Tabla 18 *Exposición al humo o polvo en su zona de trabajo*

¿Está usted expuesto al humo irritante o polvo en su lugar de trabajo/ocupación?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	340	89.5
No	40	10.5
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 27 *Exposición al humo o polvo en su zona de trabajo*

Fuente: Elaboración propia

En este gráfico podemos ver que gran parte de la población encuestada se ve afectada por el humo y polvo irritante que se produce en el distrito de José Leonardo Ortiz.

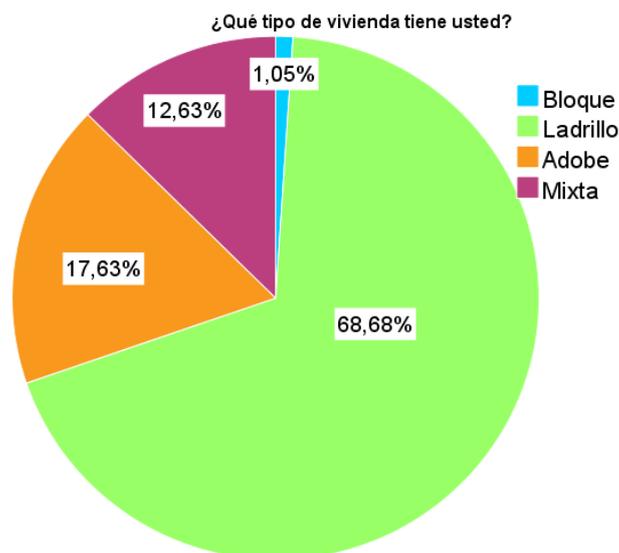
Esta es una de las causas por las cuales las personas a pesar de no fumar de manera frecuente, muchos de ellos padecen de enfermedades respiratorias agudas, debido a la exposición diaria al polvo irritante de la zona.

340 personas (89.47%) afirmaron estar expuestos al polvo y humo irritante de la zona porque no se habían asfaltado las calles del lugar de residencia donde se encontraban, otras 40 personas (10.53%) dijeron no verse afectadas por este problema; este tipo de respuestas fue dado por las personas que vivían en zonas donde gran parte de las calles se encontraban debidamente asfaltadas.

Tabla 19 *Tipo de vivienda*

¿Qué tipo de vivienda tiene usted?		
	Frecuencia	Porcentaje
Bloque	4	1.1
Ladrillo	261	68.7
Adobe	67	17.6
Mixta	48	12.6
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 28* Tipo de vivienda

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos muestran que 4 personas (1.05%) vivían en casas construidas en base a bloques de concreto, 261 personas (68.68%) vivían en casas de ladrillo, 67 personas (17.63%) vivían en casas de adobe, otras 48 personas (12.63%) vivían en casas construidas tanto por ladrillo y adobe.

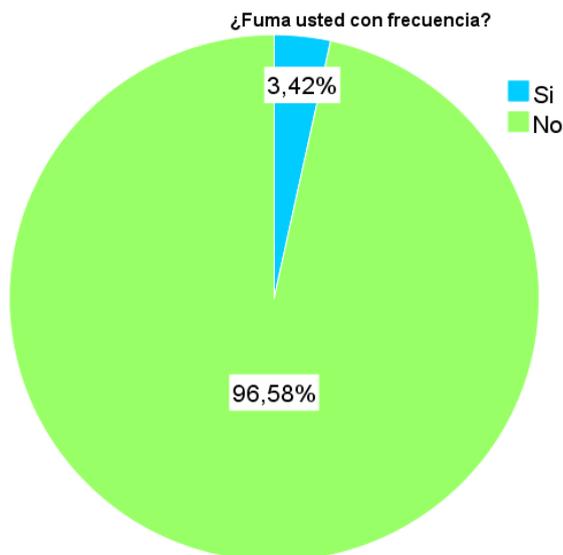


Figura 29 Hábitos de consumo de cigarrillos

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que gran parte de la población encuestada no fuma, siendo 367 personas (96.58%) las que dijeron no fumar con frecuencia, por otro lado 13 personas (3.42%) afirmaron fumar frecuentemente.

Por ende, no podemos decir que los episodios de enfermedad respiratoria aguda que hayan padecido las personas no han sido causados por este vicio.

Además, debemos tener en cuenta que, dentro de esta respuesta existe cierto nivel de sesgo porque son muy pocas las personas las que se atreven a aceptar el problema que tienen por fumar con frecuencia.

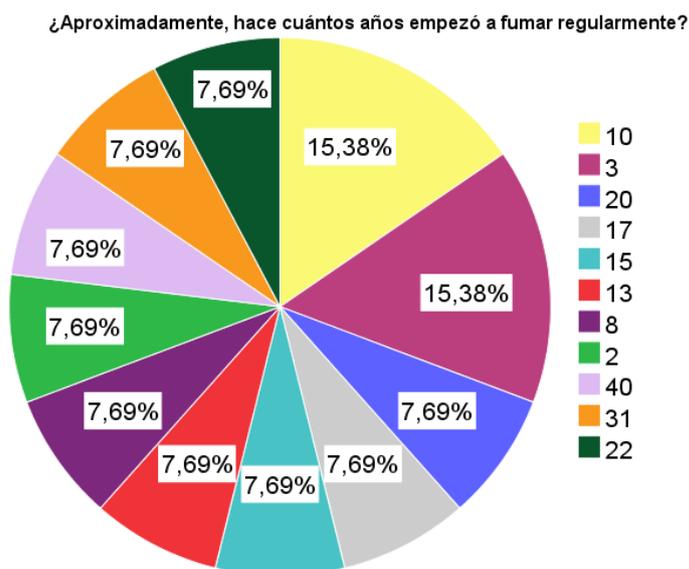


Figura 30 Número de años en los que viene fumando

Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados, se obtuvo que el 15.38% de la población encuestada afirmó haber empezado a fumar hace 10 años, otro 15.38% dijo haber empezado a hacerlo hace 3 años, otras personas respondieron que empezaron a fumar regularmente hace 17, 15, 13, 8, 40 y 31 años.

Tabla 20 *Consumo de cigarrillos diario*

Normalmente ¿Cuántos cigarrillos fuma usted diario?		
	Frecuencia	Porcentaje
0	367	96.6
1	8	2.1
2	4	1.1
3	1	.3
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

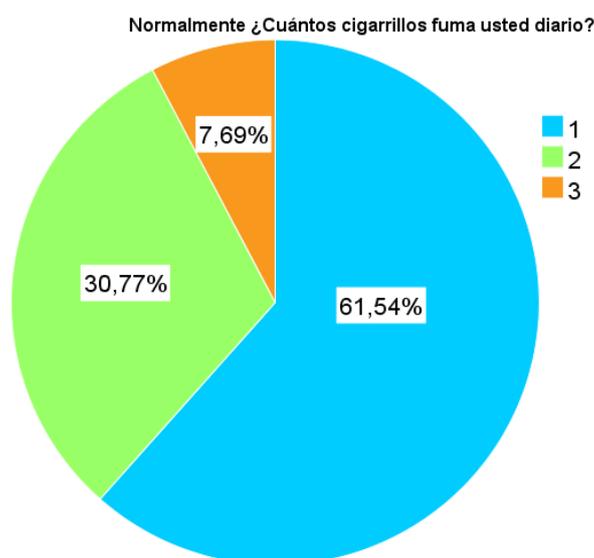


Figura 31 *Consumo de cigarrillos diario*

Fuente: Elaboración propia

Del total de las personas que afirmaron fumar frecuentemente, 8 personas (61.54%) dijeron fumar solo un cigarrillo durante el día, 4 personas (30.77%) respondieron que en promedio fuman 3 cigarrillos al día, por otra parte solo 1 personas (7.69%) respondió fumar hasta 3 cigarrillos en un solo día.

Tabla 21 *Fumador pasivo*

¿Es usted fumador pasivo?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	232	61.1
No	148	38.9
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

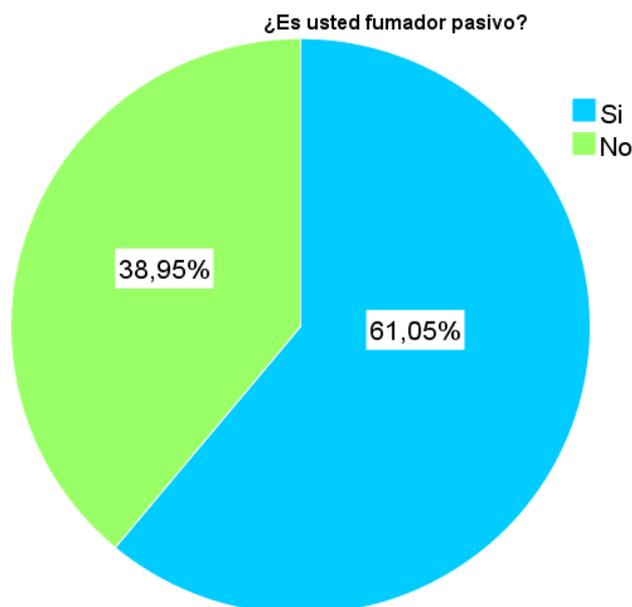


Figura 32 Fumador pasivo

Fuente: Elaboración propia

Se observa que gran parte de la población de José Leonardo Ortiz se ve afectada de manera indirecta por las personas que fuman con frecuencia, 232 personas (61.05%) afirmó estar expuesto al humo del cigarrillo a pesar de no fumar, mientras que otras 148 personas (38.9%) dijeron no verse afectadas por este problema.

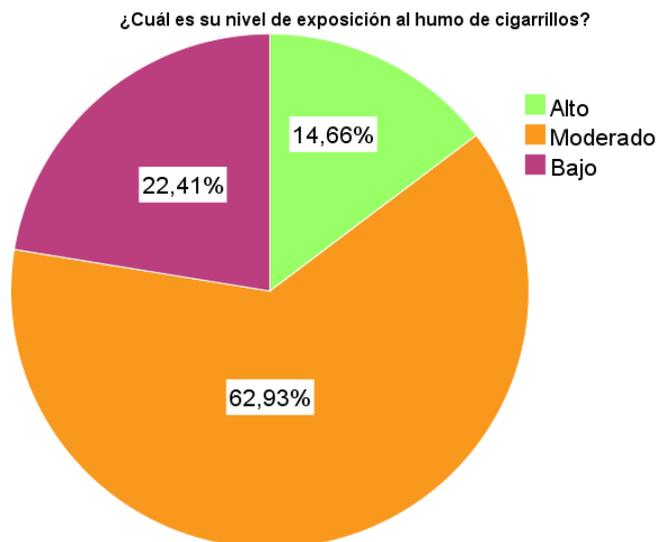


Figura 33 Nivel de exposición al humo de cigarrillos

Fuente: Elaboración propia

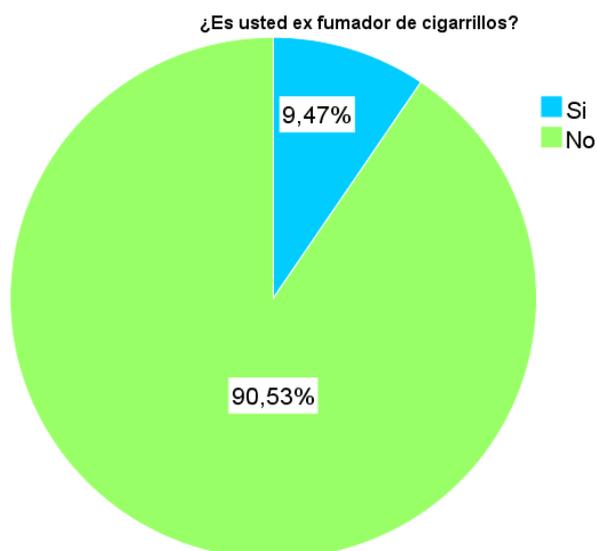
Teniendo en cuenta las respuestas brindadas en la figura anterior, se procederá a analizar el nivel de exposición que se encuentran los fumadores pasivos, 146 personas (62.93%) dijo que su nivel de exposición al humo del cigarrillo es moderado, 52 personas (22.41%) respondieron que era bajo su nivel de exposición, mientras que, por otra parte, 34 personas (14.66%) comentaron tener un nivel de exposición alto al humo del cigarrillo.

Podemos decir que este es otro de los factores por los cuales las personas padecen de este tipo de enfermedades, porque al estar de manera indirecta expuestos al humo de cigarrillo, su estado de salud se deteriora.

Tabla 22 *Ex fumador de cigarrillos*

¿Es usted ex fumador de cigarrillos?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	9.5
No	344	90.5
Total	380	100.0

Fuente: Elaboración propia

*Figura 34* Ex fumador de cigarrillos

Fuente: Elaboración propia

Al ser muy pocas las personas con preferencia a fumar, muchas de ellas afirmaron no haber fumado con anterioridad, 344 personas (90.53%) dijeron no haber sido ex fumadores de cigarrillos, mientras que otras 36 personas (9.47%) respondieron si haber fumado años atrás.

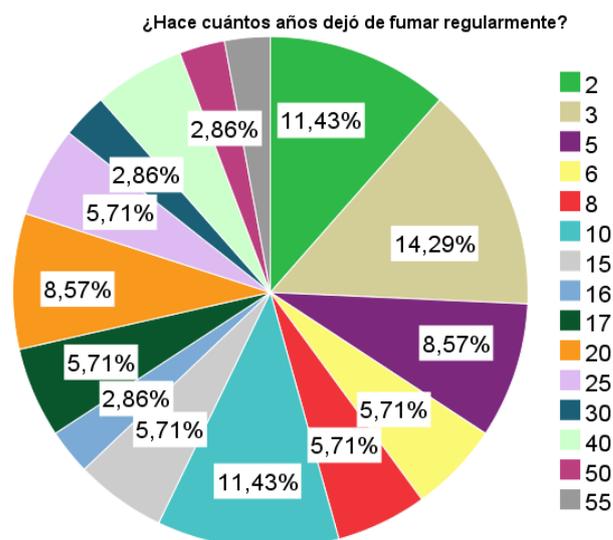


Figura 35 Número de años en los que dejó de fumar

Fuente: Elaboración propia

Del total de personas que afirmaron haber sido ex fumadores de cigarrillo, 4 personas (11.43%) de los encuestados afirmaron haber dejado de fumar hace 2 años, 5 personas (14.29%) dijeron haber estado este hábito 3 años, otras 3 personas (8.57%) respondieron que dejaron de fumar hace 5 años, también se encontró que las personas dejaron de fumar hace 20, 25, 30, 40 y hasta 55 años atrás.

Muchas de estas dijeron que dejaron este hábito por los problemas de salud que empezaron a padecer producto de fumar; otro grupo dijo haber dejado este hábito debido a su edad.

Tabla 23 Número de días en la semana en los que la persona consume frutas

En los últimos 7 días. ¿Cuántos días ha comido frutas como mandarina, naranja, papaya, piña, fresas, limón, entre otros?		
	Frecuencia	Porcentaje
Total	380	100.0
3	108	28.4
7	107	28.2
6	44	11.6
4	33	8.7
5	32	8.4
1	25	6.6
2	23	6.1
0	8	2.1

Fuente: Elaboración propia

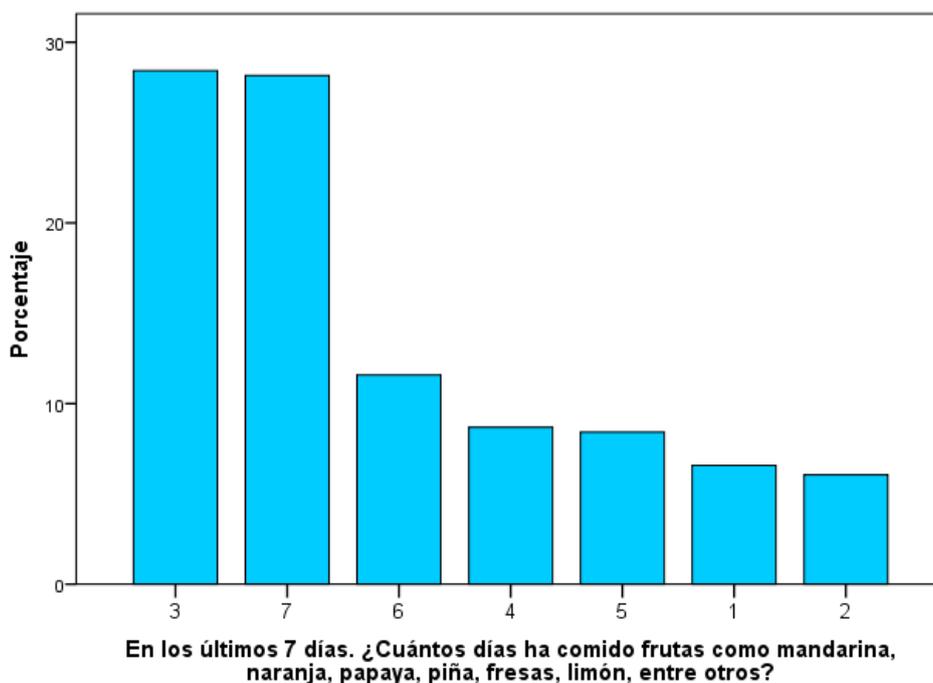


Figura 36 Número de días en la semana en los que la persona consume frutas

Fuente: Elaboración propia

En estos dos últimos gráficos se obtuvo que la población de José Leonardo Ortiz si tiene buenos hábitos alimenticios, porque gran parte de las personas encuestas afirmaron consumir frutas diariamente. Durante el desarrollo de la encuesta se observó que dentro de la zona existen varios mercados, ubicados cerca al lugar de residencia de las personas, lo cual crea un incentivo para que adquieran estas frutas; así mismo, las personas dedicadas al comercio, un gran grupo de estas se dedicaba a la compra y venta de frutas en general.

Del total de encuestados, 108 personas (28.4%) comentaron comer alguna fruta como naranja, papaya, piña o limón 3 días durante la semana, 103 personas (28.2%), respondieron comer este tipo de frutas todos los días, resaltaron el consumo, del limón en las ensaladas.

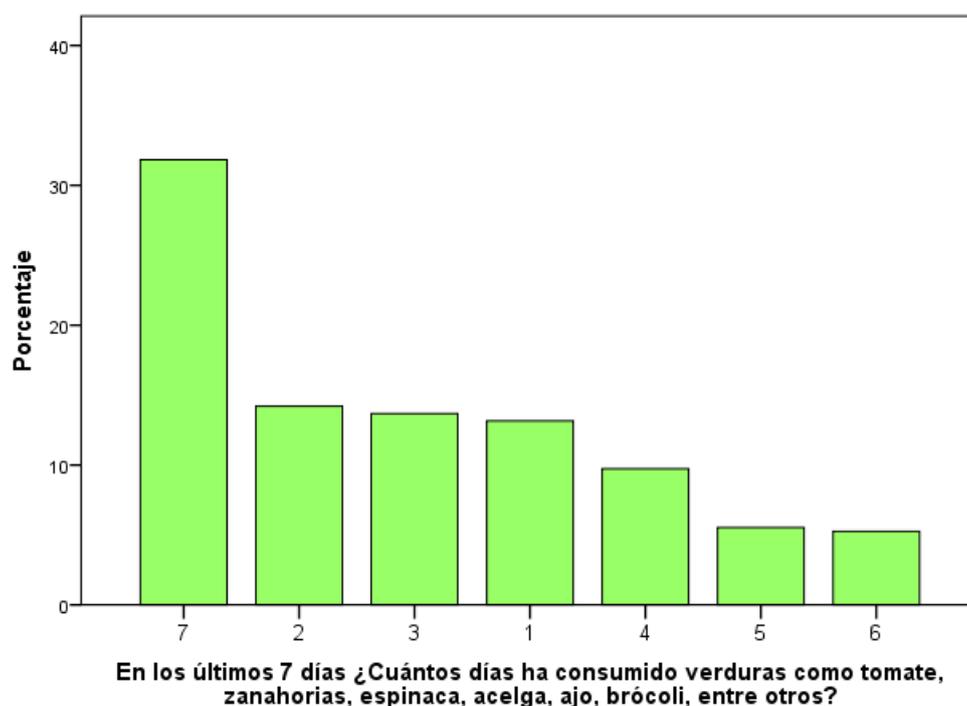
Otras 44 personas (11.6%) dijeron comer fruta 6 días a la semana, 33 personas (8.7%) respondieron comer frutas 6 días a la semana.

Como podemos ver la población del Distrito de José Leonardo Ortiz, si tiene buenos hábitos alimenticios, lo cual confirma nuevamente que las personas padecen de este tipo de enfermedad porque están expuestos constantemente al polvo irritante de la zona.

Tabla 24 *Número de días en la semana en los que la persona consume verduras*

En los últimos 7 días ¿Cuántos días ha consumido verduras como tomate, zanahorias, espinaca, acelga, ajo, brócoli, entre otros?		
	Frecuencia	Porcentaje
Total	380	100.0
7	122	31.8
2	54	14.2
3	52	13.7
1	50	13.2
4	37	9.7
0	24	6.3
5	21	5.5
6	20	5.3

Fuente: Elaboración propia

Figura 37 *Número de días en la semana en los que la persona consume verduras*

Fuente: Elaboración propia

En este último gráfico, se aprecia nuevamente que la población encuestada tiene buenos hábitos alimenticios, 121 personas (31,8%) afirmaron consumir verduras durante los 7 días de la semana, 54 personas (14,2%) dijeron consumir frutas dos días a la semana, 52 personas (13,7%) respondieron consumir verduras al menos 3 días durante la semana.

Debemos tener en cuenta que las frutas y verduras consideradas en la encuesta, son las que contribuyen a reducir la probabilidad de que las personas padezcan de enfermedades respiratorias agudas.

Discusión

En el presente trabajo de tesis se encontró que el costo por enfermedades respiratorias agudas es 81.65 soles o 24.59 dólares (tipo de cambio S/. 3.32 soles por dólar) para personas del distrito de José Leonardo Ortiz que no cuentan con ningún tipo de seguro de salud, con este resultado corroboramos lo expuesto en la hipótesis, y se demuestra que el costo en el que incurren las personas es alto; puesto a que llega a representar más de un 10% del ingreso promedio mensual de la persona, un 13.12% exactamente; debemos tener en cuenta que este costo promedio se ha obtenido con una muestra de 380 personas, es decir, la población encuestada ha incurrido en un costo total de 31 027 soles o 9345 dólares (tipo de cambio S/. 3.32 soles por dólar), en un solo episodio de enfermedad, pero debemos tener en cuenta que, en anualmente una persona padece de 3 episodios de enfermedades respiratorias agudas, por ende, el monto anteriormente mencionado se triplicaría, llegando a ser un total de 93 081 soles o 28 036 dólares (tipo de cambio S/. 3.32 soles por dólar), monto económico que resulta muy significativo, y el cual podría reducirse en gran magnitud si las personas que no cuentan con un seguro de salud contasen con este servicio; es importante tener en cuenta que, no solo nos referimos a la inserción de estas personas al sistema de salud peruano, sino que además gran parte de este monto monetario podría ser recibido por los centros de salud públicos y no por los establecimientos de salud privados como clínicas y boticas, con el cual se mejoraría en gran manera las condiciones en las que muchos de estos centros de salud se encuentran, también se lograría contratar a un personal médico y administrativo mejor capacitado, con lo cual se le daría al sistema de salud público la mejora que siempre se ha estado buscando.

Coincidiendo con el trabajo de Reynaldo y Reynaldo (2018), donde se encontró que el costo en el que incurre la población afectada por las emisiones de polvo y gases es alto (1 424 408 pesos cubanos), a diferencia del método empleado en la presente tesis, el método usado por los autores incluyó: Los costos por utilización de servicios, medicamentos, materiales a fines, mano de obra directa, salario de los administrativos, transporte, alimentación y hospedaje; mientras que los gastos que nosotros hemos tomado en cuenta son: El gasto en medicamentos, gasto en transporte, gasto por consulta médica y pérdidas de dinero por los días en los que la persona dejó de laborar.

De acuerdo con los resultados encontrados por Reyes (2016), encontró que en el Hospital Provincial de Cienfuegos, las variaciones de costo por enfermedades resultaron de \$33 183 para la enfermedad de neumonía adquirida en la comunidad (NAC), y la menos

significativa con un costo de \$1 400 correspondiente a cataratas; a diferencia de la tesis que presentamos, Reyes hizo uso de una metodología mucho más minuciosa, pues se basó en fundamentos teóricos (síntesis, análisis, inducción y deducción histórica) y metodológicos (observación directa, entrevistas y discusión grupal), asimismo se apoyó del juicio crítico de expertos que le permitiese recolectar información, a diferencia del presente trabajo de investigación en el que se costearon las enfermedades respiratorias agudas, y además se contó con el juicio crítico del investigador.

Comparando nuestro estudio con el artículo de Gallardo *et al.*, podemos observar que el gasto en el que deben incurrir las familias para el tratamiento de la enfermedad es alto, lo cual pone en riesgo su situación financiera, las personas encuestadas mencionaron que hubieron días en los que dejaron de trabajar, y si tenemos en cuenta que gran porcentaje de los encuestados eran trabajadores independientes (comerciantes, cocineros, mototaxistas, taxistas), es decir que si ellos no salían a trabajar sus ingresos de ese día eran iguales a cero, además, gran parte de estas familias solo el varón era el que trabajaba, mientras que la madre se quedaba en el hogar al cuidado de los hijos; entonces al existir una sola fuente de ingresos, muchas de estas familias se veían afectadas porque se les dificultaba desarrollar con normalidad sus actividades diarias. Así que coincidimos con lo que el autor menciona, cuando afirma que el dinero destinado a mejorar el estado de salud de las personas termina afectado la estabilidad financiera de las familias, puesto que el costo promedio por enfermedades respiratorias agudas llegó a representar un 13.12% del ingreso promedio mensual de las personas.

Si bien nuestra tesis no se centra en la estimación económica por los daños físicos causados producto de la contaminación; al igual que el informe presentado por el Banco mundial (2007), se busca concientizar a la población de los impactos económicos que las enfermedades respiratorias agudas pueden generar en su situación financiera.

Así mismo, coincidiendo con Herman C., Borja V., Cicero P., *et al.*, Gonzales G., Zevallos A., Gonzales C., Gastañaga D., *et al.*, y Franco Escobar, se encontró que los altos niveles de contaminación tienen un impacto negativo en la salud, en el distrito de José Leonardo Ortiz se pudo observar que una de las razones principales por la cual la población encuestada padeció de este tipo de enfermedades fue por la exposición al polvo de la zona debido a que gran parte de las calles no se encontraban asfaltadas, a esto se le suma el deficiente sistema de recojo de basura, el cual trae consigo que los pobladores no tengan otra opción más que arrojar sus residuos sólidos a las calles, para posteriormente ser quemados, lo que termina agrandando

el problema porque este humo ingresa a las vías respiratorias de los mismos habitantes de la zona.

Realizando una comparación con los antecedentes peruanos, encontramos que Jave Escalante realiza un análisis que se relaciona de manera directa con una de las variables en estudio, la pérdida de dinero por los días en los que se deja de laborar, donde encontró que de una muestra de 118 trabajadores del Hospital Nacional Arzobispo Loayza las pérdidas de dinero S/. 266.3, S/. 513.33 para hombres y S/. 194.26 para mujeres, llegando a resultar un costo promedio anual de S/. 126 562,76 nuevos soles; mientras que para nuestro estudio se encontró que 36 personas (9.5%) afirmaron haber perdido 50 soles en promedio; 25 personas (6.6%) comentaron haber perdido 30 soles; 10 personas (2.6%) afirmaron haber perdido 25 soles; por otra parte, otras personas experimentaron pérdidas más significativas de ingresos económicos, de 60, 80, 100 y hasta 200 nuevos soles.

Se deben dirigir otros estudios en los que la muestra a estudiar sean aquellas personas que cuentan con un seguro de salud, ya sea público o privado, y a pesar de esto incurren en un gasto significativo para el tratamiento de la enfermedad que estén padeciendo.

Otra línea de investigación puede también dirigirse a realizar un comparación entre el nivel de eficiencia del seguro de salud público contra el seguro de salud privado, es decir, se debe analizar los gastos que realmente cubren estos seguros, y si en verdad el asegurado se ve beneficiado por este servicio; analizar si efectivamente le conviene pagar de manera periódica por este servicio o si lo más conveniente para él es no prescindir de este y costear el episodio de enfermedad que atravesase con los recursos económicos que el posea en el momento del episodio de enfermedad.

Una de las fortalezas que más resaltan de esta tesis es la metodología usada, pues en esta se están considerando los costos en los que las personas que no cuentan con ningún seguro de salud incurren directamente, es decir, estas personas conocen muy bien el monto de dinero que han desembolsado para mejorar su salud.

Una de las debilidades que posee esta tesis es que la información brindada por la población encuestada sobre el gasto en el que han incurrido por el episodio de enfermedad aguda experimentado, es que no es muy exacto y es solo una aproximación de lo que ellos consideran haber gastado.

V. Conclusiones

Se logró determinar que el costo por enfermedades respiratorias agudas para las personas del distrito de José Leonardo Ortiz que no cuentan con ningún tipo de seguro de salud es de 81.65 soles en promedio.

Sobre el nivel de conocimientos que poseía la población del distrito de José Leonardo Ortiz sobre las enfermedades respiratorias agudas se encontró que si están informados sobre las diferentes formas de contagio. Cabe recalcar que las tres alternativas presentadas son correctas; con las respuestas obtenidas podemos afirmar que la población encuestada si conoce y está informada sobre las diferentes formas de contagio por los cuales pueden padecer de este tipo de enfermedades, una de las principales formas de contagio es a través del contacto directo con la persona enferma, siendo esta la opción que 255 personas consideraron (67.11%), en segundo lugar 86 personas consideraron que el contagio puede ocurrir con el consumo de agua contaminada (22.63%), y en tercer lugar 39 personas opinaron que este tipo de enfermedades puede ser transmitida por picadura de algún mosquito (10.26%).

Los motivos por los cuales la población encuestada prefiere no estar registrada en algún seguro de salud público es por la demora exagerada en la atención médica, como consecuencia de la falta de personal médico; otra razón es porque realmente no lo consideran necesario, sobre todo al tratarse de alguna enfermedad aguda la cual para ellos no requería de mucha atención; otra causa es por la falta de medicamentos, otro grupo de personas dijo no hacer uso de este servicio porque se encontraba muy lejos del lugar donde vivían. Sobre los centros de salud privados, en primera instancia se encontró que no prefieren hacer uso de este servicio porque no cuentan con los recursos económicos suficientes para realizar un pago mensual (52.89% de los encuestados), esto se justifica puesto que solo un 28.68% de los encuestados lograron terminar sus estudios de educación superior, mientras que otros ni si quiera lograron terminar sus estudios primarios, lo cual se traduce en trabajos no bien remunerados, siendo estos bajos ingresos los que no les permiten aspirar acceder al servicio de seguro de salud. El segundo motivo, es porque no consideraban necesario este servicio para el tratamiento de la enfermedad (36.05% de los encuestados), finalmente un 11.05% de la población encuestada dijeron no hacer uso de este servicio porque quedaba muy lejos.

El humo y consumo de cigarrillos tiene una repercusión negativa sobre la salud de las personas, a pesar de que, de un total de 380 personas, 367 afirmaron no fumar, 232 (61.05%)

personas dijeron estar expuestas al humo de los cigarrillos de fumadores, 146 personas mencionaron que su nivel de exposición es alto, siendo esto lo que termina por deteriorar su salud y hace que las personas sean más propensas a padecer este tipo de enfermedades.

Finalmente, sobre los hábitos alimenticios de las personas, se encontró que 108 personas (28.4%) comentaron comer alguna fruta como naranja, papaya, piña o limón 3 días durante la semana, 103 personas (28.2%), respondieron comer este tipo de frutas todos los días, resaltaron el consumo, del limón en las ensaladas. Otras 44 personas (11.6%) dijeron comer fruta 6 días a la semana, 33 personas (8.7%) respondieron comer frutas 6 días a la semana.

Como podemos ver la población del Distrito de José Leonardo Ortiz, si tiene buenos hábitos alimenticios, lo cual confirma nuevamente que las personas padecen de este tipo de enfermedad porque están expuestos constantemente al polvo irritante de la zona. Sobre su consumo de verduras, 121 personas (31,8%) afirmaron consumir verduras durante los 7 días de la semana, 54 personas (14.2%) dijeron consumir frutas dos días a la semana, 52 personas (13.7%) respondieron consumir verduras al menos 3 días durante la semana. Debemos tener en cuenta que las frutas y verduras consideradas en la encuesta, son las que contribuyen a reducir la probabilidad de que las personas padezcan de enfermedades respiratorias agudas.

VI. Recomendaciones

Se debe priorizar la mejora de las condiciones en las que se encuentra el Centro de Salud de José Leonardo Ortiz, esto debe realizarse no solo a nivel de infraestructura, sino además en la calidad de personal médico que labore dentro de dicho centro de salud; existen cuestiones tan básicas que deben ser priorizadas tales como:

- a) La limpieza del centro de salud: Para lograr esto se debe ampliar el número del personal de limpieza.
- b) Infraestructura: Realizar las mejoras respecto a la ampliación y creación de nuevos espacios de atención.

Personal médico: Realizar capacitaciones por parte del Ministerio de Salud, universidades e institutos locales para concientizar al personal médico sobre el trato amable que debe siempre brindar a la población de José Leonardo Ortiz. Para lograr ello es importante que exista una adecuada administración económica dentro del Centro de Salud, es decir se debe dar un uso racional de los recursos con los que se cuenta.

El centro de salud de José Leonardo Ortiz, debe también brindar una atención preferencial a las poblaciones más vulnerables, tales como: niños, adultos mayores y trabajadores, quienes debido a las actividades diarias que realizan se encuentran más expuestos al humo y polvo de la zona.

Establecer con carácter de urgencia un proyecto por parte de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, para el asfalto de veredas y pistas dentro del distrito, puesto que como ya se determinó, la exposición al polvo de la zona termina repercutiendo de manera negativa en la salud de la población.

La Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, debe implementar el diseño de estrategias que cree en los conductores un grado de conciencia suficiente para que respeten los Límites Máximos Permisibles de los vehículos; asimismo debe adquirir equipos de vigilancia de la calidad del aire, donde se puedan medir las emisiones de gases provenientes de los vehículos.

Es necesario que esta entidad estatal, replique las medidas tomadas en Lima, sobre el control de calidad del aire, puesto que es un derecho que le concierne a toda la población para que puedan desarrollarse adecuadamente, esto debe realizarse de manera conjunta con la

Gerencia Regional de Salud (GERESA) y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), creando un Plan de Contingencia, en el que se puedan identificar los contaminantes que más repercusión negativa tengan sobre la salud de la población, teniendo en cuenta las fuentes móviles, el tipo y calidad del combustible, el estado de conservación del motor y su antigüedad; tal y como señala el Tribunal Constitucional en su sentencia del cinco de octubre del 2004 (EXP. N.º 2016-2004-AA/TC), la Undécima Disposición Final y Transitoria de nuestra Constitución, concordante con el artículo 2.1 del Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, exige a los Estados adoptar medidas hasta el máximo de recursos que se dispongan para lograr, progresivamente, la plena efectividad del derecho a la salud.

Para esto se debe llevar a cabo se debe realizar un monitoreo de la calidad del aire que sea representativo de la situación del distrito, contar con equipos de monitoreo certificados por laboratorios acreditados por el Estado, que garanticen que se encuentran calibrados y en perfecto estado de conservación, estandarización de las metodologías de medición de la calidad del aire por la autoridad competente a fin de que los equipos de monitoreo arrojen información comparable, generación y difusión de información suficiente sobre las condiciones meteorológicas por la autoridad competente.

El Ministerio de Economía y Finanzas debe establecer el Impuesto Selectivo al Consumo a los combustibles, para que los conductores busquen fuentes de combustibles menos perjudiciales para el medio ambiente (Gas Licuado de Petróleo, Gas Natural Vehicular).

La Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, con apoyo del Consejo Nacional del Ambiente, deben realizar campañas de sensibilización y capacitación a la población del distrito, en donde se debe buscar la inclusión de los pobladores del distrito en el servicio de salud, sobre todo la pública, puesto que como la muestra encuestada mencionó, no cuentan con los recursos económicos suficientes para acceder a un seguro de salud privado, además al igual que en el caso limeño, se priorice el monitoreo del contaminante material particulado menor a 10 micras (PM10), esto con el objetivo de poder determinar cuáles son las horas en las que se llega a este límite, para posteriormente establecer medidas que permitan mitigar este problema.

Se debe tener en cuenta que en el distrito en estudio el estándar nacional para PM10 ha sido superado en varias ocasiones (no puede ser superado más de tres veces al año), a pesar de no contar con un parque automotor muy grande, pero es un problema que sigue afectando la salud de la población, puesto que la hace más vulnerable a sufrir enfermedades respiratorias.

VII. Lista de referencias

Bibliografía

- Alvear, S., Canteros , J., Jara, J., & Rodríguez , P. (2013). Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama. *Revista Médica de Chile*, 202-208.
- Asian Development Bank. (2002). *Integrated Vehicle Emission Reduction Strategy for Greater Jakarta*. Indonesia: © Asian Development Bank.
- Banco Mundial. (1994). *Environment and Urban Development Problems. Economic Analysis of Selected Issues* . Washington,D.C.
- Banco Mundial. (2002). *Improving Air Quality in Metropolitan Mexico City*. Washington D.C.: Policy Research Working Paper.
- Banco Mundial. (1 de Febrero de 2007). *Cost of Pollution in China: Economic Estimate of Physical Damages*. Obtenido de The World Bank:
<http://documents.worldbank.org/curated/en/782171468027560055/Cost-of-pollution-in-China-economic-estimates-of-physical-damages>
- Baptista, P., Fernández , C., & Hernández , R. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: Mac Graw Gil.
- Barla Galván, R. (2014). *Undiccionario para la educación ambiental*. Uruguay.
- Bernal Aguirre, C., Carvajal Sierra, H., & Alvis Zakuk, N. (2017). *Costos económicos de la infección respiratoria aguda en un Municipio de Colombia*. Colombia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3438/343855203007/html/index.html>
- Bruce, Neil, & Ellis, G. M. (1993). *Environmental Taxes and Policies for Developing Countries* . Working Papers .
- Concepción López , R., & Ávalos García, M. I. (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social . *Revista Cubana de Salud Pública*, 331-345 .
- DIGESA. (2002). *Perspectivas del Medio ambiente Urbano*. Chiclayo.
- European Commission. (20 de Febrero de 2002). *Position Paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance*. Obtenido de European Commission:
<file:///C:/Users/Carlos/Downloads/Position%20paper%20on%20dose%20response%2>

Orelationships%20between%20transportation%20noise%20and%20annoyance%20-%202002.pdf

Fernandez García, A. (s.f.). Obtenido de

<http://www.bvs.sld.cu/revistas/infid/n1211/infid091211.htm>

Gallardo Solarte, K., Benavides Acosta, F. P., & Rosales Jiménez, R. (2015). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Revista Ciencias de la Salud*.

Gamio, P. (2016). *Peru21*. Obtenido de <https://peru21.pe/economia/exportaciones-manufactura-sigue-baja-237272>

Gerencia Regional de Salud. (Jueves de Junio de 2018). *RPP noticias*. Obtenido de <https://rpp.pe/peru/lambayeque/jlortiz-sin-incremento-de-enfermedades-pese-a-factores-de-riesgo-noticia-1127851>

Gestión, D. (2017). *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/reducir-dependencia-minerales-diversificar-economia-tarea-pendiente-peru-133708>

Gómez Vega, O. (2007). *Educación para la Salud*. Costa Rica: EUNED.

Gomez, O. (2007). *Educación para la Salud*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

Gonzales, G., Zevallos, A., Gonzales Castañeda, C., Nuñez, D., Gastañaga, C., Naeher, L., . . . Steenland, K. (2014). Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: Una revisión del impacto en la salud de la población peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 547–556.

Harranz, M. K., & Eguiguren, J. L. (2004). *Primera aproximación a la relación dosis-efecto entre ruido ferroviario y molestia en España*. Bilbao: Sociedad Española de Acústica .

Idrogo Benavidez, C. A. (2019). *Costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz*. Chiclayo.

Jave Escalante, G. L. (2015). Análisis De Costos por ausentismo laboral atribuibles a licencias médicas por enfermedad Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2015. Lima, Perú.

- MedlinePlus. (13 de Noviembre de 2018). *Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.*
Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000080.htm>
- MedlinePlus. (18 de Julio de 2018). *Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.*
Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/healthinsurance.html>
- MEF. (2016). *Gestion*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/exportaciones-peruanas-tradicionales-caerian-2-5-menor-demanda-externa-98701>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Informe de Calidad del aire 2013-2014*. Lima. Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Informe-Nacional-de-Calidad-del-Aire-2013-2014.pdf>
- Miranda , J. J. (Septiembre de 2006). Impacto Económico en la salud por contaminación del aire en Lima Metropolitana. Lima, Perú.
- Miranda, J. J. (2006). *Impacto Económico en la salud por contaminación del aire en Lima Metropolitana*. Lima.
- Montico, E., & Velarde , M. (s.f.). Una propuesta de costos para las instituciones de asistencia medica colectiva: Costos por pacientes y patología.
- Portocarrero Moreno, P. (2011). *Costos por morbilidad*. Chiclayo.
- Puig-Junoy, & Pinto , J. L. (2001). *El coste de oportunidad del tiempo remunerado en la producción de salud*. Madrid.
- Ramirez, H. (2005). El niño sano. *Editorial Médica Panamericana*.
- Reyes Hernández, R. (2016). Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los hospitales generales cubanos: Su aplicación en Cienfuegos. Santa Clara, Cuba: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba.
- Reynaldo Argüelles, L. A., & Reynaldo Argüelles, C. L. (2018). Costo de enfermedades respiratorias agudizadas por contaminación. *Retos de la Dirección*, 82-95.
- Sánchez, José Miguel, Vladés, S., & Ostro, B. D. (1998). *Los efectos en Salud de la contaminación atmosférica por PM10 en Santiago*. Santiago: Estudios Públicos.
- Tomasseetti, Z. (2005). *Impacto ambiental del transporte urbano en el gran mendoza*. Cuyo.

Vanina Ripari, N., Eugenia Elorza, M., & Nebel Moscoso, S. (2016). *Costos de enfermedades: clasificación y perspectivas*. Revista de Ciencias de la Salud. Obtenido de https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56249528005/56249528005_visor_jats.pdf

VIII. Anexos

Anexo 1 Clasificación de los costos de acuerdo con el método Valoración del costo por tratamientos

	COSTOS TANGIBLES	COSTOS INTANGIBLES
COSTOS DIRECTOS	Pérdida de Ingreso	Dolor
	Equipos	Inseguridad
	Alimentación	Miedo
	Gasto del bolsillo del paciente y familiares	Insatisfacción
	Transporte	Incapacidad
	Medicamentos	Pérdida de autoestima
COSTOS INDIRECTOS	Pérdida de Productividad	
	Ciudadanos no remunerados	

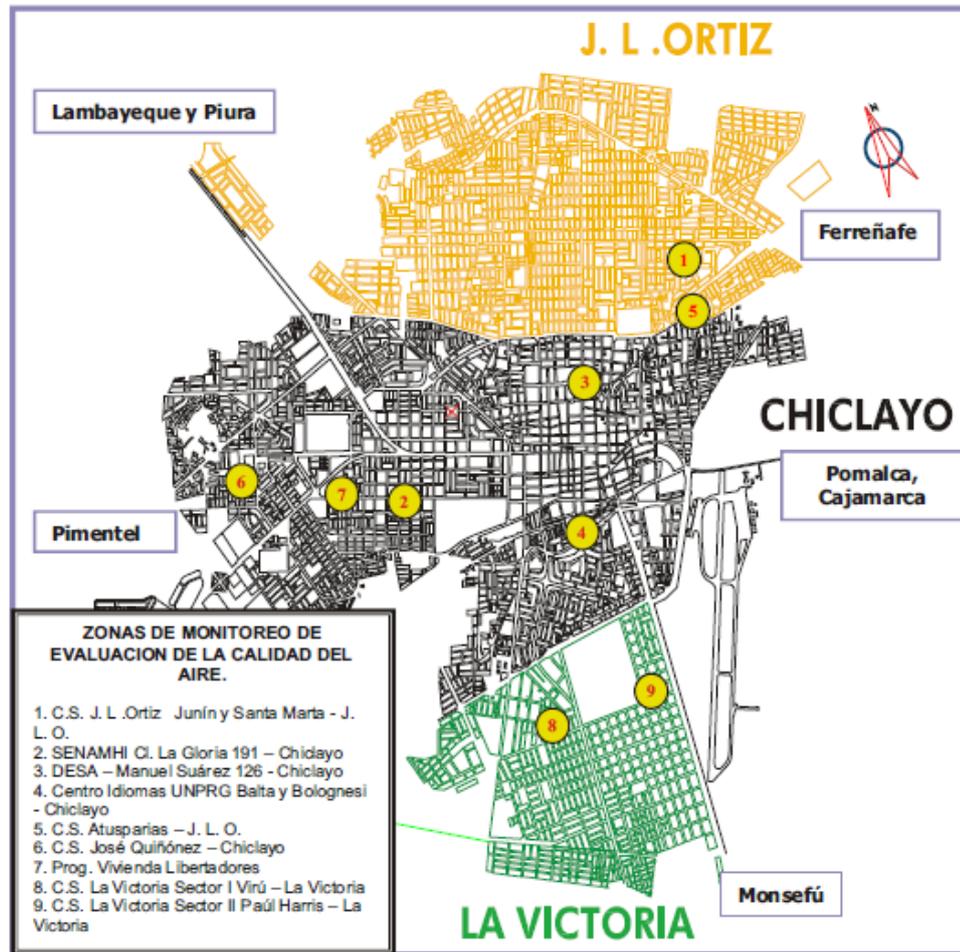
Fuente: Escuela Nacional de Salud Pública-Departamento de Economía de la Salud.

Anexo 2 Comparación de resultados de costo por enfermedades respiratorias

Autor (es)	Título	Muestra	Metodología	Costo por enfermedad por día	Costo por enfermedad por episodio
(Reynaldo Argüelles & Reynaldo Argüelles, 2018)	“Costo de enfermedades respiratorias agudizadas por contaminación ambiental”	Obreros dedicados a la extracción de níquel- provincia Holguín, Cuba.	Económica-Financiera	Bronquiectasia (10 días de hospitalización en promedio)	
				\$131.68	\$1 424 408
(Reyes Hernández, 2016)	“Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los Hospitales Generales Cubanos: Su aplicación en Cienfuegos”	6 954 pacientes dentro de los diferentes hospitales cubanos	Observación directa, entrevistas y discusión grupal, además contó con el apoyo crítico de expertos	Neumonía (7.8 días de hospitalización en promedio)	
				\$ 4254.34 pesos colombianos	\$33 183 pesos colombianos
(Alvear, Canteros, Jara, & Rodríguez, 2013)	“Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama”	716 pacientes con una edad media de 56 años, ingresados en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales públicos regionales.	Análisis de costos asociado a la actividad	Costo por enfermedades respiratorias crónicas	
				\$39 891.3 pesos chilenos	\$ 398 913 pesos chilenos
(Portocarrero Moreno, 2011)	“Costos por morbilidad en la ciudad de Chiclayo”	Población de Chiclayo 757 452 habitantes (INEI, 2007), muestra constituida por 292 personas.	Método del costo de tratamiento	Enfermedades respiratorias agudas (1 a 2 semana de duración)	
				13.69 soles	116.4
(Idrogo Benavidez, 2019)	Costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz	380, personas que vivan o trabajen cerca al centro de Salud de José Leonardo Ortiz.	Método de valoración del costo por enfermedad desde la perspectiva del paciente	Enfermedades respiratorias agudas (8.9 días de duración promedio)	
				9.17 soles	81.65 soles
(Bernal Aguirre, Carvajal Sierra, & Alvis Zakuk, 2017)	Costos económicos de la infección respiratoria aguda en un Municipio de Colombia	1.576 pacientes atendidos por IRA en la Empresa Social del Estado (ESE) Salud Aquitania.	Evaluación económica parcial, tipo descripción de costos desde la perspectiva del sistema de salud.	IRA hospitalizado (El promedio de estancia hospitalaria fue de 2,5 días, máximo de cinco días).	
				\$86.48	\$ 216.20

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3 Zonas de monitoreo de evaluación de la calidad de aire en Chiclayo



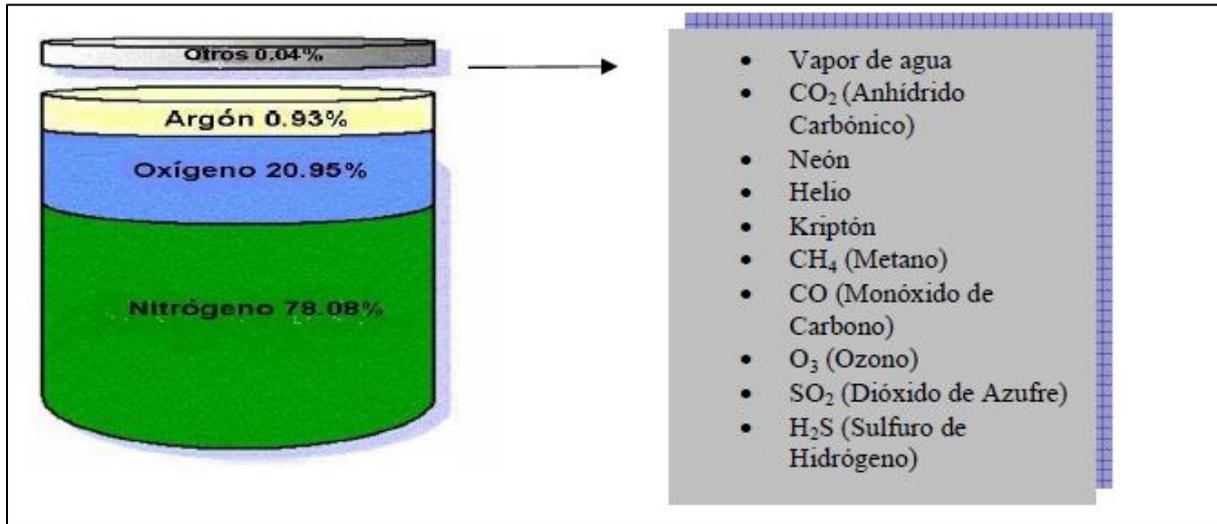
Fuente: DIGESA, 2002

Anexo 4 Principales enfermedades respiratorias agudas

Enfermedad	Descripción	Agente Infeccioso	Tratamiento
Faringitis	Inflamación de la faringe, dolor, fiebre, decaimiento.	Virus, en algunos casos bacterias	Antibiótico (contra microbios)
Laringitis aguda	Afonía (la persona pierde la voz), tos seca y dolor de garganta.	Virus en la mayoría de los casos	Reposo de la voz, analgésicos (eliminan el dolor), humedecer el aire.
Traqueítis	Se presenta en niños mayores, inicio agudo, fiebre alta, sonido agudo, dificultad al respirar, moco purulento.	Bacterias (estreptococos)	Antibiótico
Otitis media	Gripe, inflamación del oído, dolor de cabeza, fiebre y salida de secreción.	Virus y bacterias	Antibiótico
Sinusitis	Inflamación de los senos paranasales, obstrucción nasal, salida de moco, dolor facial, fiebre.	Virus y bacterias	Antibióticos, drenaje por medio de operación en casos complicados y crónicos.
Epiglotitis	Inflamación de la epiglotis, fiebre, dolor de garganta, dificultad para hablar, respirar, tragar.	Virus	Antibióticos
Bronquitis aguda	Inflamación de los bronquios, dolor de garganta, congestión nasal, tos, salida de moco y fiebre.	Virus, bacterias.	No se recomienda el uso de antibióticos.
Influenza o gripe	Muy contagiosa, fiebre, tos, dolor de cuerpo, malestar general, anorexia, dolor de cabeza, poco moco, ojos llorosos y rojos.	Virus, produce epidemia	Reposo, analgésico, mucho líquido, uso de medicamentos recetados.

Fuente: Educación para la salud – Gómez Vega Omar

Anexo 5 Composición del aire



Fuente:

Manual de gestión de Calidad del aire. Swisscontact, 2004

Anexo 6 Principales efectos de la contaminación del aire en la salud

En el mundo se estima que medio millón de muertes son atribuibles al material particulado y al dióxido de azufre en el aire.

Hardoy, J., Mitlin, D (2001). Environmental problems in an urbanizing world — Finding solutions for cities in Africa, Asia and Latin America. London, p. 448

En los Estados Unidos, 64,000 personas pueden morir prematuramente cada año debido a causas cardio-pulmonares relacionadas a la contaminación atmosférica.

Nacional Resources Defense Council de los Estados Unidos
 En : http://healthandenergy.com/air_pollution_health_effects.htm

En América Latina y el Caribe, la contaminación del aire afecta la salud de más de 80 millones de personas en la región, provocando anualmente 2.3 millones de casos de insuficiencia respiratoria crónica en niños, 100,000 casos de bronquitis crónica en adultos y cerca de 65 millones de días de trabajo perdido.

Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) Global Environmental Outlook(GEO – Lima y Callao, 2004

El material particulado generado por los automóviles diesel aumenta la ALERGENICIDAD en más de 20 veces y los niños que viven cerca de zonas urbanas manifiestan mayores respuestas alérgicas por la alta contaminación a la que están expuestos, comparándolos con los que se encuentran en zonas alejadas de la ciudad.

Comité de Aerobiología de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica

En los Estados Unidos, el ASMA afecta a más de 4,8 millones de niños, principalmente ubicados en centros urbanos con alta polución atmosférica, convirtiéndola en la enfermedad crónica grave responsable de 10 millones de ausencias a la escuela cada año.

University Health Care, Las alergias y el asma, USA 2001, en:
[/http://uuhsc.utah.edu/healthinfo/spanish/allergy/stats.htm](http://uuhsc.utah.edu/healthinfo/spanish/allergy/stats.htm)

La exposición de las personas a emisiones de vehículos ocasiona hasta un quinto de los diversos tipos de cáncer de pulmón y un aumento del 8% de riesgo de desarrollar cáncer de pulmón por cada aumento de 10 microgramos de partículas por metro cúbico de aire.

Journal of the American Medical Association. Pope, A, Burnett, R. (2002). Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution. *Journal of the American Medical Association*, (9) p. 1132-1141.

La creciente contaminación del aire a la que están expuestas las mujeres gestantes puede producir en la región 140,000 muertes prematuras por año durante los próximos 20 años.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Contaminación en América Latina, causa de enfermedades y muertes, México, 2004, p. 4, en: <http://www.pnuma.org/informacion/noticias/2004-03/04mar04e.doc>

Alrededor de 440,000 muertes prematuras al año en América Latina y el Caribe son atribuibles a la contaminación del aire.

OMS, la salud y el ambiente en el desarrollo sostenible, 2002.

Fuente: Defensoría del pueblo- Informe defensorial N°. 116

Anexo 7 Instituciones que conforman los Grupos de Estudio Técnico Ambiental

Instituciones del Estado	Instituciones privadas
Dirección de Capitanías y Guardacostas – Ministerio de Defensa	Asociación de Representantes Automotrices del Perú
Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)	Colegio Médico del Perú
Ministerio de Energía y Minas (MEM)	Representante de las ONG´s
Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) – Ministerio de Salud	Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
Vice Ministerio de Transportes Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)
Vice Ministerio de Industria (PRODUCE)	Sociedad Nacional de Pesquería (SNP)
Vice Ministerio de Pesquería	Colegio de Economistas del Perú
Municipalidad de Lima Metropolitana	Representante de la Universidad Peruana
Municipalidad Provincial del Callao	
Municipalidad Provincial de Arequipa	
Ministerio del Interior	
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología SENAMHI	

Fuente: Defensoría del pueblo- Informe defensorial N°. 1

Anexo 8 Matriz de consistencia

Titulo	Problema General	Objetivos General	Marco teórico	Hipótesis General	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz.	¿Cuál es el Costo por enfermedades respiratorias agudas para las personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en José Leonardo Ortiz?	<p>Determinar el Costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado, atendidas en José Leonardo Ortiz.</p>	<p>ANTECEDENTES INTERNACIONALES -Costo de enfermedades respiratorias agudizadas por contaminación ambiental (Reynaldo y Reynaldo, 2018) -Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los Hospitales Generales Cubanos: Su aplicación en Cienfuegos (Reyes,2016). - Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana (Gallardo <i>et al.</i>,2015)</p> <p>ANTECEDENTES NACIONALES -Análisis De Costos por ausentismo laboral (Escalante, 2015) -Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático</p>	El costo por enfermedades respiratorias agudas para personas que no cuentan con seguro de salud público o privado en el Distrito de José Leonardo Ortiz es alto.	Costo por enfermedades respiratorias agudas.	Costo de medicamentos	Costo de medicamentos en unidades monetarias (soles)	<p>Tipo</p> <p>Transversal No Experimental</p> <p>Método</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño de Contrastación de Hipótesis</p> <p>Encuestas y análisis de resultados</p>
		Costo de consulta				Costo de consulta en unidades monetarias (soles)	<p>Población</p> <p>Distrito de José Leonardo Ortiz</p> <p>Muestra</p> <p>Personas mayores a 30 años, que no cuentan con ningún tipo de seguro (380)</p>	
		Costo de transporte				Costo de transporte en unidades monetarias (soles)	<p>Instrumento de recolección de datos</p> <p>INEI, encuestas</p>	
		Pérdidas de dinero por días no laborados	Salario perdido					
<p>Modelo a aplicar</p> <p>Valorización del Costo por Tratamiento</p>	<p>Específicos</p> <p>-Analizar el efecto del costo por enfermedades respiratorias agudas en la situación financiera de las personas que no cuentan con ningún tipo de seguro de salud.</p> <p>-Proponer políticas para combatir el problema de la contaminación en el distrito de José Leonardo Ortiz.</p> <p>-Identificar los conocimientos de la población de José Leonardo Ortiz acerca de las enfermedades Respiratorias Agudas.</p> <p>-Determinar la incidencia de enfermedades respiratorias agudas en el distrito de José Leonardo Ortiz.</p>							

Elaboración: Propia

Anexo 9 Cuestionario empleado en el proceso de encuesta


AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FORMULARIO DE ENCUESTA SOBRE EL COSTO POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS EN EL DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ

Número de encuesta

PRESENTACIÓN

Señor / Señora / Señorita, mi nombre es Carlos Idrogo Benavidez y soy estudiante de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con la presente encuesta pretendemos recabar información sobre el costo por enfermedades respiratorias agudas para las personas mayores de 30 años que no cuentan con un seguro de salud público o privado en el distrito de José Leonardo Ortiz. Agradecemos de antemano su colaboración para desarrollar esta encuesta, la misma que será confidencial para fines académicos.

ANTECEDENTES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

Edad	Sexo	Ocupación	Nivel de instrucción
ÚLTIMO EPISODIO DE ENFERMEDAD RESPIRATORIA DE CORTA DURACIÓN			
Por favor conteste las siguientes preguntas acerca del último episodio de enfermedad respiratoria de corta duración que usted haya experimentado.			
1	¿Cómo se transmite la enfermedad respiratoria?	A	Por tomar agua contaminada
		B	Por picadura de mosquito
		C	Por estar en contacto directo con persona enferma
2	¿Dónde buscó usted primero consejo o tratamiento?	A	Farmacia
		B	Familiar/Amigo
		C	Naturalista o Curandero
3	¿Cuál sería la razón para no acudir en primer lugar a un establecimiento de salud público, cuando padece de este tipo de enfermedad?	A	Queda muy lejos
		B	No hay medicamentos
		C	No lo considero necesario
		D	Demora en la atención
4	¿Cuál sería la razón para no acudir en primer lugar a un establecimiento de salud privado, cuando padece de este tipo de enfermedad?	A	Queda muy lejos
		B	No lo considero necesario
		C	Recursos económicos insuficientes

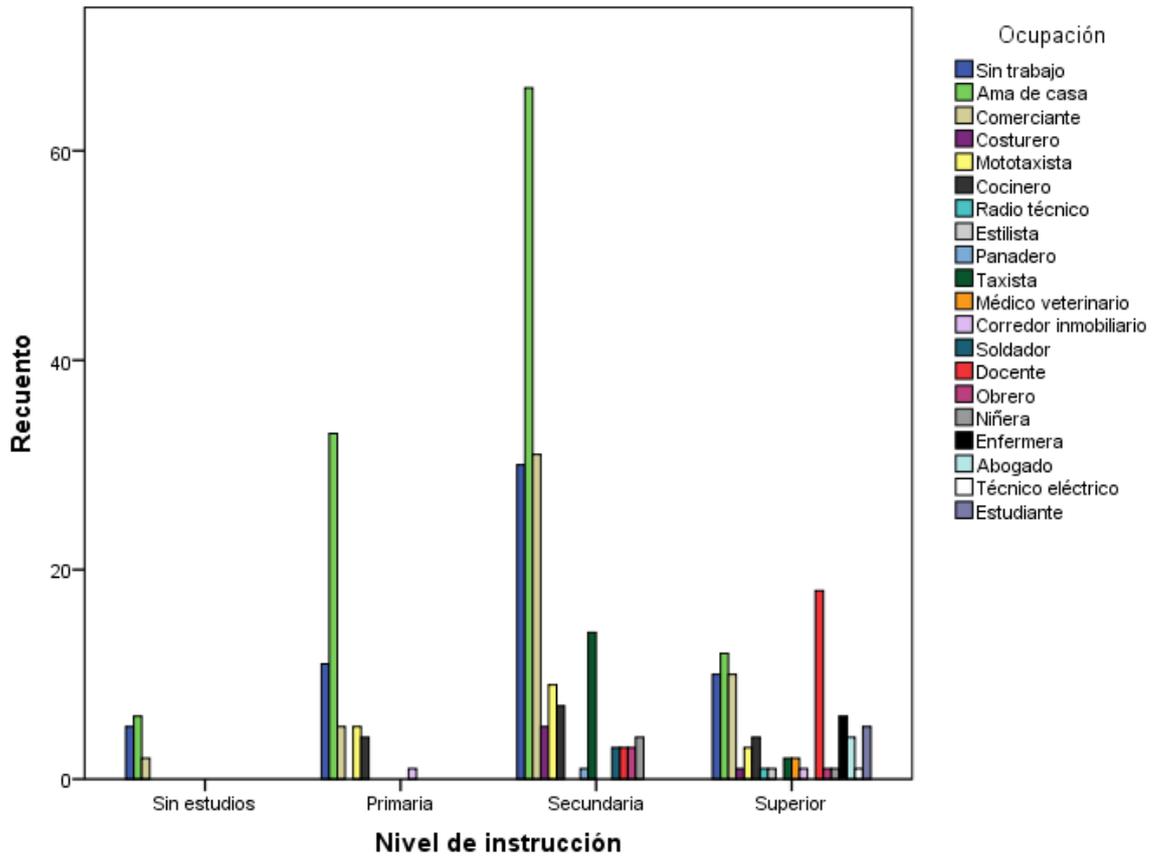
5	¿Cuánto tiempo padeció usted de esta enfermedad?	A	Más de un día 5
		B	Más de una semana 9
		C	Dos semanas o menos 13
6	¿Cuáles de los síntomas que se presentan en la Tabla 1 ha experimentado en el último episodio de enfermedad? (Marque todos los que haya experimentado en su último episodio).		
Síntomas			
() Congestión nasal		() Tos con flema	
() Garganta seca		() Dolor o malestar en el pecho	
() Dolor de garganta		() Fiebre	
() Sensación de ahogo		() Ataques de asma	
() Tos seca		() Dolor de oído	
7	De acuerdo con su respuesta anterior, indique el gasto en el que incurrió al experimentar algún tipo de enfermedad respiratoria aguda.		
TIPO DE EFECTO		GASTO APROXIMADO DE DINERO	
a) Visitas al doctor o clínica		N° de visitas _____ / Costo por visita S/. _____	
b) Gastos por medicamentos, vitaminas o remedios caseros			
c) Gasto en transporte			
d) Pérdidas de ingreso por incapacidad de trabajo			
e) Otro: (explique)			
TOTAL		S/.	

INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA			
8	¿Hace cuánto tiempo vive o trabaja en su dirección actual?		
9	¿Tiene usted trabajo en la actualidad?		A Si, especifique
			B No
10	¿Cuál es su ingreso promedio mensual?		
11	¿Está usted expuesto al humo irritante o polvo en su lugar de trabajo/ocupación?		A Si
			B No
12	¿Qué tipo de vivienda tiene usted?		A Hormigón
			B Bloque
			C Ladrillo
			D Adobe
			E Mixta
13	¿Fuma usted con frecuencia?		A Si
			B No, pase a la pregunta 17
14			

	¿Aproximadamente, hace cuántos años empezó a fumar regularmente?	
15	Normalmente ¿Cuántos cigarrillos fuma usted diario?	
16	¿Es usted fumador pasivo? (está expuesto al humo de cigarrillos sin fumar)	A Si
		B No, pase a la pregunta 19
17	¿Cuál es su nivel de exposición al humo de cigarrillos?	A Alto
		B Moderado
		C Bajo
18	¿Es usted ex fumador de cigarrillos?	A Si
		B No, pase a pregunta 21
19	¿Hace cuántos años dejó de fumar regularmente?	
HÁBITOS ALIMENTICIOS		
20	En los últimos 7 días. ¿Cuántos días ha comido frutas como mandarina, naranja, papaya, piña, fresas, limón, entre otros? (incluye jugos y ensaladas) Si es que ha comido.	
21	En los últimos 7 días ¿Cuántos días ha consumido verduras como tomate, zanahorias, espinaca, acelga, ajo, brócoli, entre otros? Si es que ha comido.	

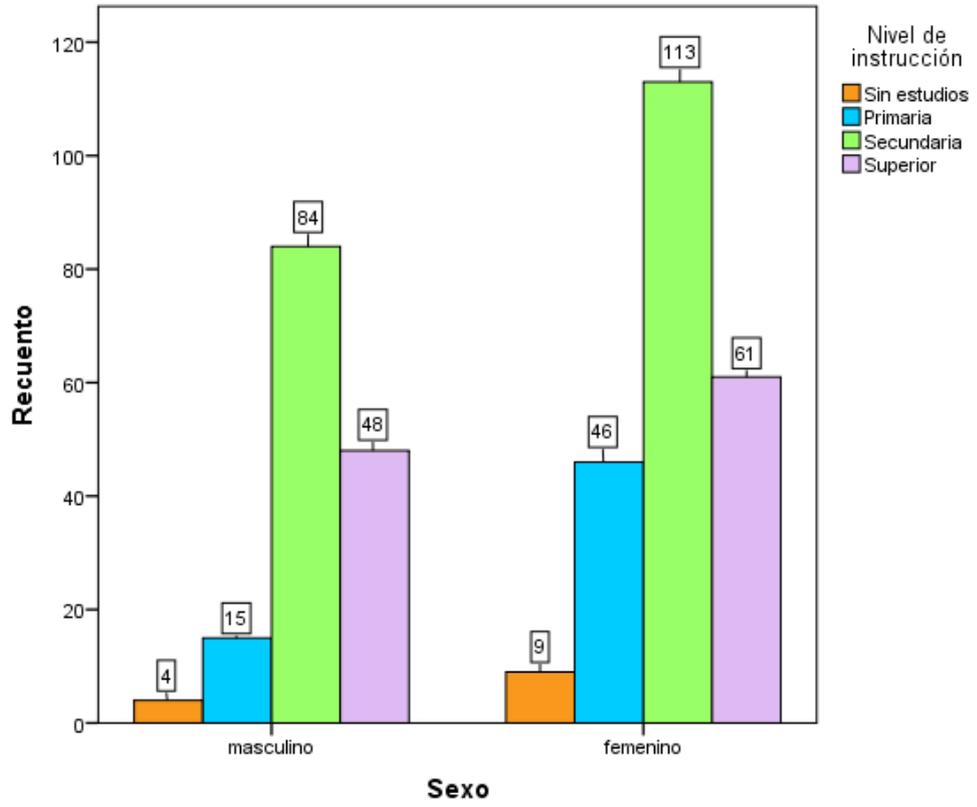
Fuente: Elaboración propia

Anexo 10 Tabla Cruzada Nivel de instrucción - Ocupación



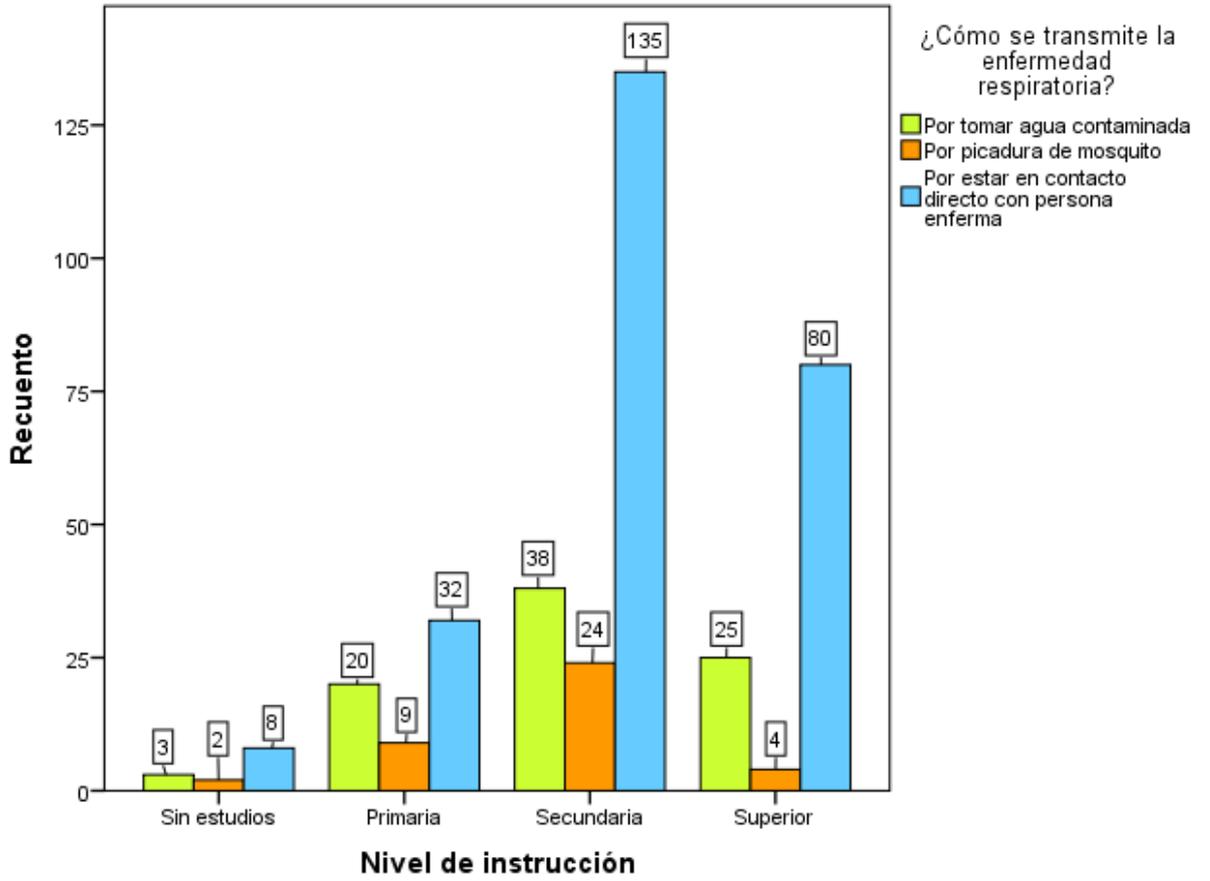
Fuente: Elaboración propia

Anexo 11 Tabla Cruzada Sexo – Nivel de Instrucción



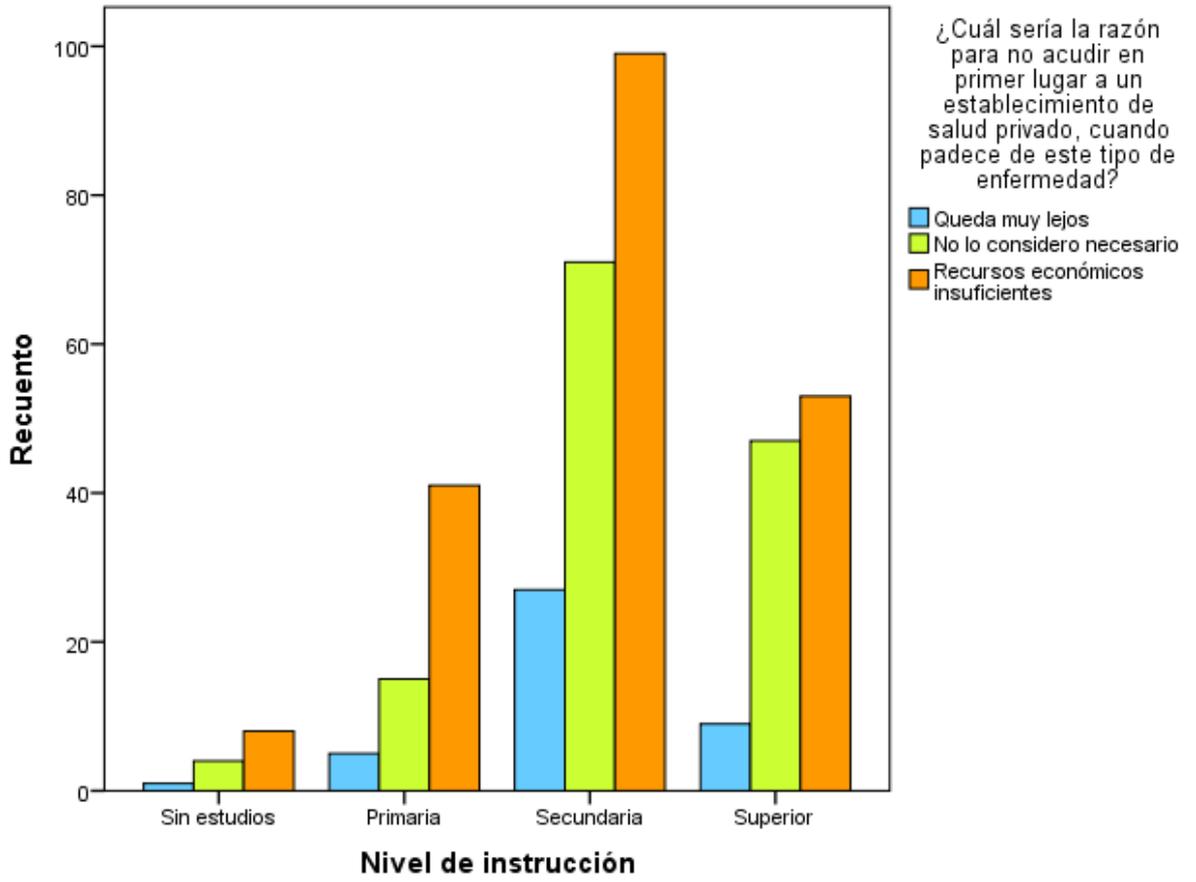
Fuente: Elaboración propia

Anexo 12 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Conocimiento de la población sobre las formas de contagio



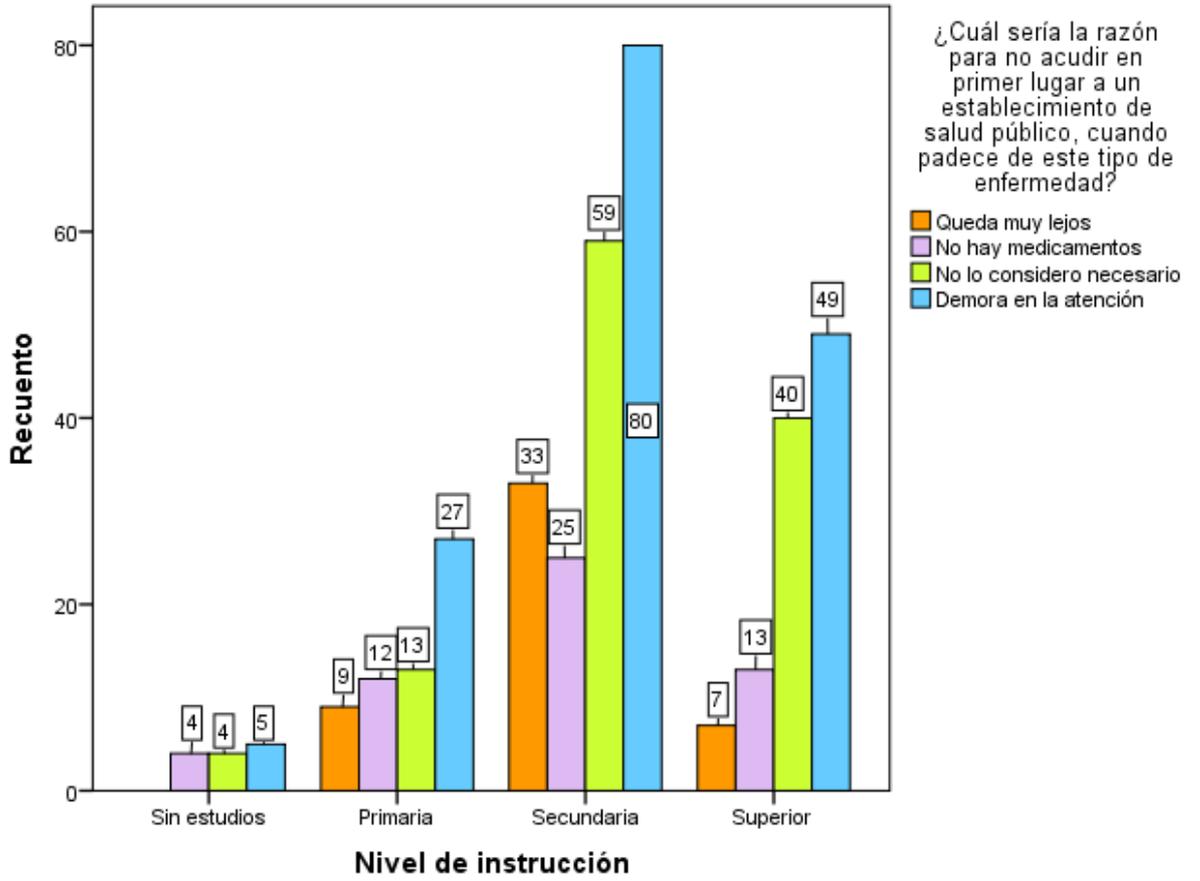
Fuente: Elaboración propia

Anexo 13 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Razón por la cual la población no acude a un centro de salud privado



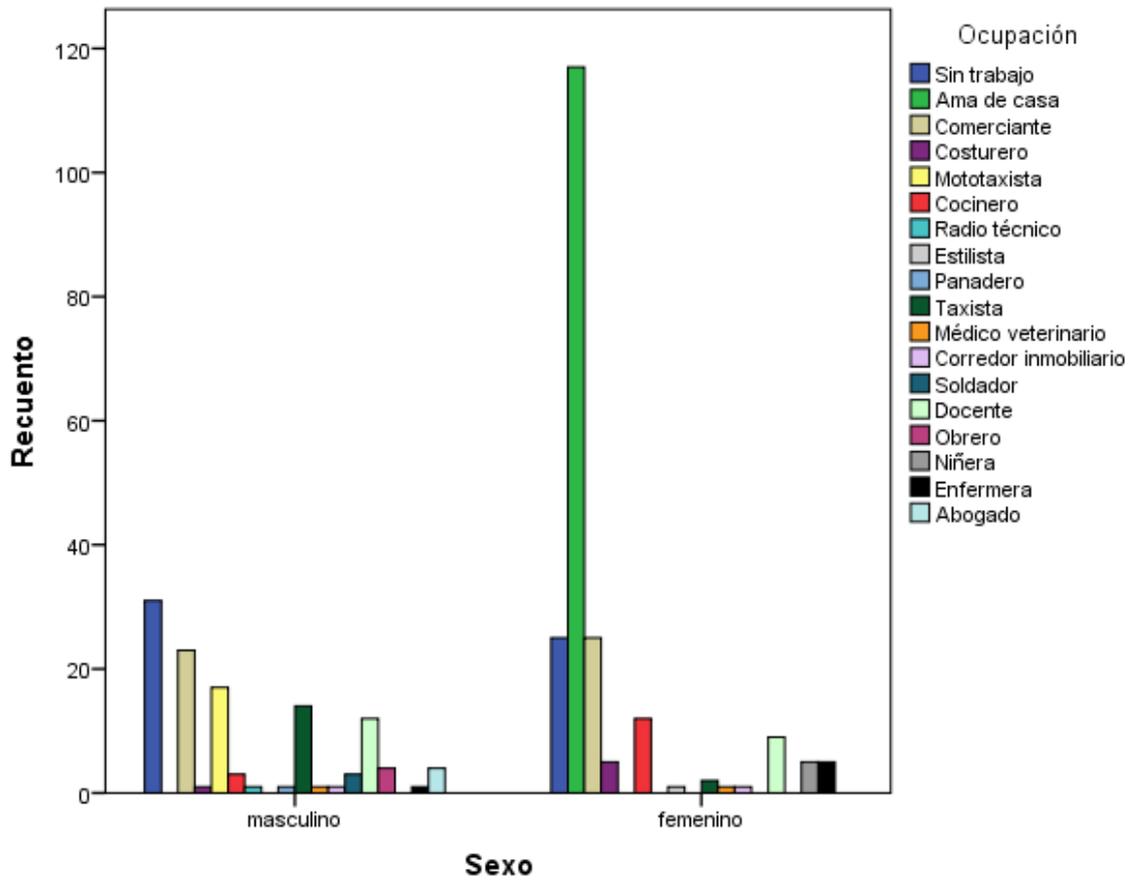
Fuente: Elaboración propia

Anexo 14 Tabla Cruzada Nivel de instrucción – Razón por la cual la población no acude a un centro de salud público



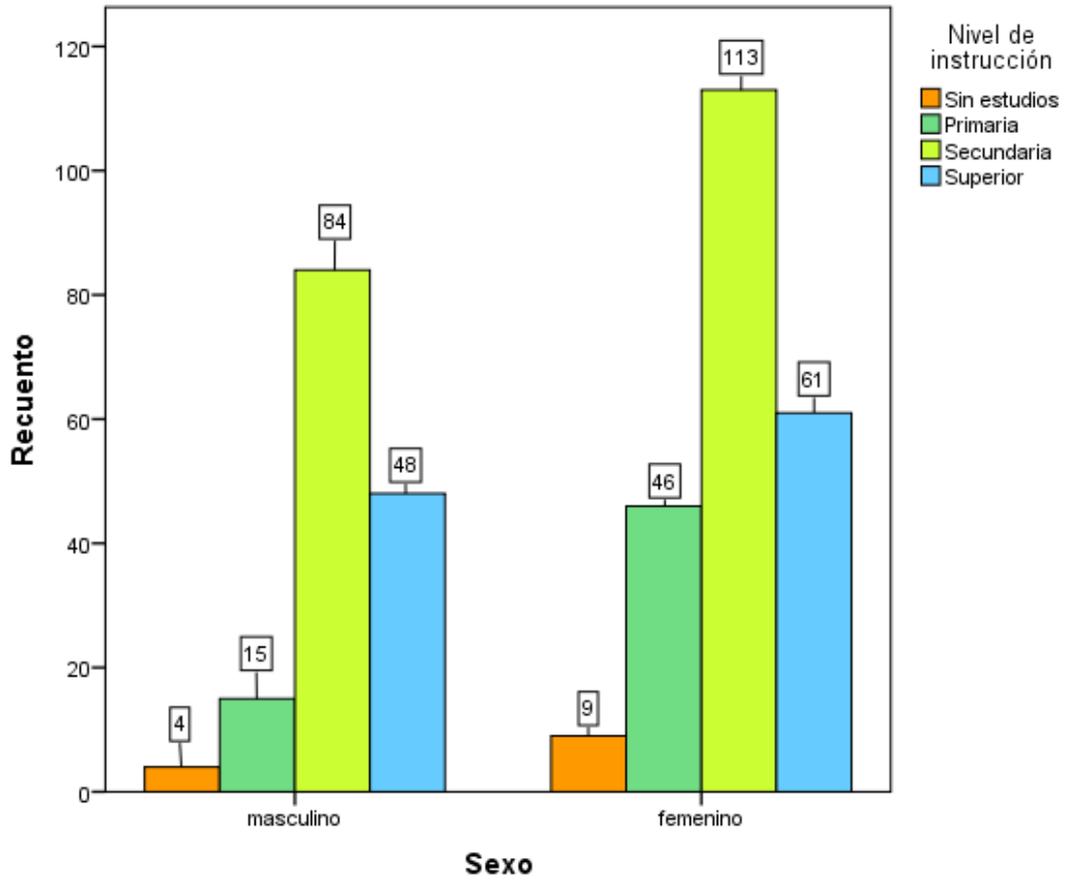
Fuente: Elaboración propia

Anexo 15 Tabla Cruzada Sexo - Ocupación



Fuente: Elaboración propia

Anexo 16 Tabla Cruzada Sexo – Nivel de instrucción



Fuente: Elaboración propia

Anexo 17 Fotografía frontal del centro de Salud de José Leonardo Ortiz



Anexo 18 Fotografía 1 Desarrollo de encuesta



Anexo 19 Fotografía 2 Desarrollo de encuesta



Anexo 20 Fotografía 3 Desarrollo de encuesta



Anexo 21 Fotografía 4 Desarrollo de encuesta



Anexo 22 Fotografía angular del Centro de Salud de José Leonardo Ortiz



Anexo 23 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N°1

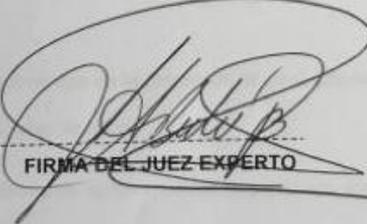

USAT
Universidad Católica
Cusco, Tarma de Mayorga

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO
POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Mstr. Marco Arbulo Ballesteros, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Economía, titulado **"COSTO POR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS PARA PERSONAS QUE NO CUENTAN CON SEGURO DE SALUD PÚBLICO O PRIVADO EN JOSÉ LEONARDO ORTIZ"**, elaborado por el Estudiante **CARLOS AMADO IDROGO BENAVIDEZ** reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 10 de mayo de 2019.

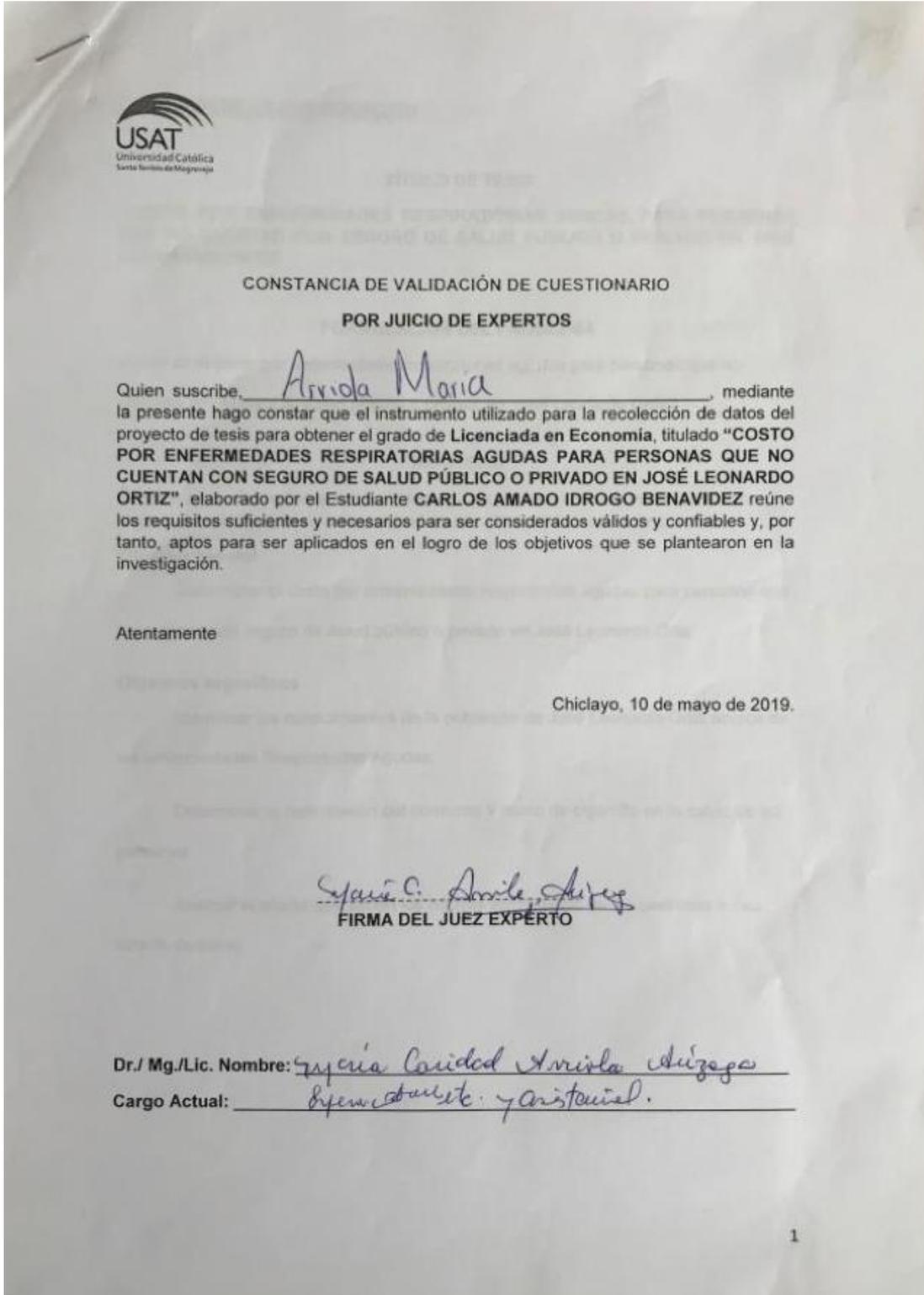

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO


Marco Arbulo Ballesteros
INGENIERO DE SISTEMAS
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Dr./ Mg./Lic. Nombre: Mstr. Marco Arbulo Ballesteros.
Cargo Actual: Docente.

1

Anexo 24 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N°2



Anexo 25 Constancia de validación de cuestionario por juicio de experto N°3

