



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Ingreso familiar asociado a infecciones respiratorias en niños de 3 a
5 años atendidos en el E.S Sechura 2022.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Zeta Chavez, Daniel (orcid.org/0000-0003-2156-7914)

ASESOR:

Dr. Pereira Victorio, Cesar Johan (orcid.org/0000-0003-1700-2638)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

La presente investigación está dedicada al señor cautivo porque siempre me ayuda cuando más lo necesito.

A mi hermanito José Antonio Zeta Chávez que desde el cielo me ilumina para seguir con mis sueños.

A mi madre Dora Mercedes Chávez Pasapera, que con su amor y su sonrisa siempre me llena de fuerzas para seguir avanzando y por ser un ejemplo de humildad y buen corazón.

A mi padre José Antonio Zeta Rumiche, que con su esfuerzo y su cariño me ayuda en todo momento y por ser un gran ejemplo de inspiración para mí.

A mis hermanos (María Mercedes Zeta Chavez, María Delinda Zeta Chávez y Juan Daniel Zeta Chávez), que con su cariño me ayudan siempre a seguir por mis sueños.

A mis sobrinas (Nayely, Shenay, Génesis, Esperanza y Lía), que gracias a su cariño y ternura me inspiran cada día a seguir luchando por mis sueños.

Agradecimiento

A mi Cautivo, por brindarme salud y porque gracias a él se logró concretar esta meta.

A mi madre y a mi padre por sus consejos y por su apoyo incondicional que me brindan siempre.

A mi asesor, Dr. Pereira Victorio Cesar Johan, a quien admiro por ser una gran persona y un guía durante el transcurso de elaboración de la presente investigación.

A todos los docentes que de alguna manera contribuyeron con un granito de arena en mi formación profesional.

Y a todas las personas que contribuyeron a que esta meta se cumpla.

Índice de contenidos

Caratula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimiento.....	13
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN.....	22
VI. CONCLUSIONES.....	26
VII. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de variables Sechura 2022	15
Tabla 2. Ingreso familiar asociado a infecciones respiratorias en Sechura, 2022..	17
Tabla 3. Análisis bivariado y múltiple de las variables en estudio sobre las IRAS, Sechura, 2022.....	20

Resumen

La investigación se basó en determinar la relación entre el ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. Sechura 2022.

El diseño del estudio fue observacional, analítico y transversal. La población del estudio correspondió a niños de 3 a 5 años. La muestra se calculó con el programa “Epidat” y el tamaño de la muestra fue de 168.

Los resultados y conclusiones:

Que, el 98.92% de casos con infecciones respiratorias correspondieron a familias con ingresos menores a 930 soles/mes.

Se encontró asociación significativa entre ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. Sechura 2022, en la prueba de T de student y en el modelo bivariado, sin embargo, en el modelo ajustado la asociación estadística desapareció.

Se logró conocer las características clínicas y epidemiológicas en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. Sechura 2022.

Se encontró que existe asociación significativa entre vivir en ruralidad y las infecciones respiratorias.

Se halló asociación significativa entre los niños que fueron vacunados contra el neumococo, ruralidad, los episodios de infecciones respiratorias y las infecciones respiratorias.

Palabras clave: infecciones respiratorias, ingreso familiar, asociación, niños.

Abstract

The research was based on determining the relationship between family income and respiratory infections in children from 3 to 5 years of age attended at the E.S. Sechura 2022.

The study design was observational, analytical and cross-sectional. The study population corresponded to children from 3 to 5 years of age. The sample was calculated with the "Epidat" program and the sample size was 168.

The results and conclusions:

That 98.92% of cases with respiratory infections corresponded to families with incomes of less than 930 soles/month.

A significant association was found between family income and respiratory infections in children from 3 to 5 years of age attended at the E.S. Sechura 2022, in the student's T test and in the bivariate model, however, in the adjusted model the statistical association disappeared.

It was possible to know the clinical and epidemiological characteristics in children from 3 to 5 years of age treated at the E.S. Sechura 2022.

It was found that there is a significant association between living in rural areas and respiratory infections.

A significant association was found between children who were vaccinated against pneumococcus, rurality, episodes of respiratory infections, and respiratory infections.

Keywords: respiratory infections, family income, association, children.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias son afecciones del tracto respiratorio alto o bajo, causadas por bacterias y virus. Gran parte de estas infecciones suelen ser leves, pero dependiendo del estado hemodinámico del paciente pueden llegar a complicarse e incluso amenazar la vida, como en el caso de las denominadas neumonías y a otras complicaciones(1). A nivel general, las infecciones respiratorias agudas (IRA) más frecuentes son la gripe y el resfriado común, cursando con sintomatologías basadas en la dificultad respiratoria, rinorrea, en algunos casos fiebre, malestar general, entre otros(2).

Según los datos epidemiológicos de la (OMS), organización mundial de la salud, refiere que de la carga total de enfermedad en todo el mundo las enfermedades respiratorias representan el 6%, y que 1,3 millones de niños con menos de cinco años mueren por infecciones respiratorias, siendo los más afectados los países subdesarrollados. Desde la perspectiva de las hospitalizaciones, durante cada año más de 12, millones de ingresos en niños de 3 a 5 años es por un diagnóstico de IRA, de los cuales el 15% muere debido a la neumonía(3).

Específicamente en el territorio peruano, el Ministerio de Salud (MINSA) reportó que en los primeros meses del año 2022 se han registrado 24977 niños de 3 a 5 años con IRA, y se tiene el histórico de que en el año 2020 se produjo el máximo punto con 41328 episodios(4). Igualmente, cabe destacar que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, encontró que la prevalencia de neumonía en el país ha venido oscilando entre 1.51 y 0.57 por 10 mil habitantes(5).

Dichos registros son preocupantes, y se hace necesario abordar cuáles son los principales factores de riesgo relacionados a las enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años(6), en este sentido, según diversas investigaciones son diversos estos factores(7), pero hay uno que es digno de análisis y comprensión profunda, que es la pobreza siendo uno de los retos definitorios del siglo XXI que afronta el mundo, debido a que alrededor de 1300 millones de niños y adultos de

101 países viven en la pobreza, razón por la cual, la Agenda Global 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible ha pedido la eliminación de todas las formas de pobreza en todo el mundo, considerando que el éxito para hacer mella en la pobreza mundial depende, entre otros factores, del análisis eficaz de esta, que solo es posible si se tiene una comprensión inequívoca de la influencia de las características de la pobreza y su influencia en las diferentes esferas de la persona como por ejemplo la salud(8).

En este contexto se define como pobreza al estado o condición en el que una persona o comunidad carece de los recursos financieros y de lo esencial para un determinado nivel de vida. Según el Banco Mundial, considera la pobreza como aquella privación manifestada del bienestar, y alcanza muchas dimensiones. Contiene los ingresos bajos y la incapacidad de obtener los bienes y servicios necesarios básicos para sobrevivir de forma digna(9). Considerando esto, cabe traer a colación el hallazgo de (10) quienes encontraron en una muestra de 32.998 participantes que las enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años tienden a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos, es decir pobres(10).

Según el Centro de Salud del Niño, en los servicios médicos de emergencia, pediatría y estrategias de salud infantil, observó que muchas madres con niños con IRA de 3 a 5 años sabían poco sobre el cuidado de sus hijos, incluso en términos de medidas preventivas Como cuidado durante la recuperación del proceso de IRA, la madre, como cuidadora principal del niño, juega un papel principal en el manejo de la salud del niño y, por lo tanto, en la prevención de las IRA. De acuerdo con los conocimientos que tiene, actúa y brinda los cuidados que considera oportunos. Las precauciones que tomes, por lo tanto, dependen del conocimiento que tengas sobre la prevención de esta enfermedad (12) y (14), es una situación preocupante porque tiene un impacto importante en la condición de salud pública y para dicha investigación.

Un caso representativo de lo expuesto es el E.S – Sechura en Piura, donde se atienden en la consulta pediátrica un aproximado de 10 a 15 niños/día de 3 a 5 años por infecciones respiratorias y un aspecto importante en la historia clínica

resalta como dato socioeconómico que la mayoría de los hogares en el Perú las familias viven con bajo nivel de ingreso familiar, lo que puede representar un factor asociado a las infecciones a nivel respiratorios en estos pacientes.

En concordancia con lo anterior, la investigación busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre el ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S I-4 Sechura 2022?.

La Investigación tuvo como justificación contribuir con los conocimientos de la asociación que existe entre los ingresos familiares y las enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años, esto abarca a tener en cuenta porque se relaciona a los determinantes de la salud por ejemplo, a los Ingresos económicos, que en diversas investigaciones han concluido que a mayor ingreso económico se asocian a mejores indicadores y calidad de la salud de la población. Desde el aspecto teórico la investigación contribuirá fundamentos para el conocimiento de las variables de estudio. Desde el punto de vista práctico, beneficiará al personal de salud y directivo, debido a que los hallazgos obtenidos, puede consolidar la ejecución de estrategias para prevenir las infecciones respiratorias en niños pequeños. Por último, el estudio será un aporte metodológico para investigadores que se interesen por desarrollar investigaciones similares.

En consecuencia, el objetivo planteado de la investigación fue:

Determinar la relación entre ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022. Del mismo modo, se planteó como objetivos específicos:

- 1) Conocer las características clínicas y epidemiológicas en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022,
- 2) Explorar si los factores relacionados a la madre se asocian con las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S.I-4 Sechura 2022,

3) Explorar si los factores relacionados al niño se asocian a enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S.I-4 Sechura 2022.

Asimismo, este estudio se planteó como hipótesis: a menor ingreso familiar mayor riesgo de infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años que acuden al E.S.I-4 Sechura 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En esta sección se muestran los antecedentes que dan sustento a la investigación, desde el panorama internacional se encontró el estudio de (11) en la India, en el que tuvieron como objetivo estimar la prevalencia de las IRA entre los niños de 3 a 5 años en las zonas rurales y marginales densamente poblados de India, y para valorar la asociación de los factores sociodemográficos y ambientales del hogar seleccionados con las IRA. El abordaje metodológico que utilizaron fue correlacional, cuantitativo con diseño no experimental-transversal, su unidad muestral fue de 3.671 niños, para la recogida de datos aplicaron encuestas a los padres. Los hallazgos que encontraron reflejaron que, la prevalencia de las IRA fue del 50,4% y era mayor en niños de zonas rurales (54,2%) que entre los que vivían en zonas urbanas (46,7%) ($p = 0,01$). Asimismo, encontraron que la prevalencia de las IRA fue del 51,4% y del 49,4% en niños y niñas, respectivamente. En el análisis multivariante, los investigadores descubrieron que vivir en zonas rurales ($p = 0,01$) y el tabaquismo de los padres ($p = 0,04$) estaban significativamente asociados a las IRA. Finalmente llegaron a la conclusión, que vivir en zonas rurales estaba relacionado con IRA en niños de 3 a 5 años.

En Bangladesh desarrollaron una investigación con el objetivo de valorar la prevalencia y los predictores socioeconómicos de las IRA entre los niños de 0 a 59 meses, con especial atención a la situación socioeconómica y a los indicadores relacionados con la riqueza. Su abordaje metodológico fue cuantitativo, descriptivo, no experimental-transversal, su unidad muestral fue de 32.998 participantes padres de seis rondas de las encuestas demográficas y de salud de Bangladesh (BDHS 1997-2019) que utilizaron para la recolección de datos. Los resultados a los que llegaron fueron que, las IRA en niños de 3 a 5 años tienden a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos, es decir pobres. Asimismo, encontraron que las probabilidades de fiebre eran menores en los hogares situados en los quintiles de mayor riqueza (OR = 0,824, IC del 95% = 0,701-0,968 para el quintil de mayor riqueza), y con acceso a agua mejorada (OR = 0,856, IC del 95% = 0,659-0,988) y saneamiento (OR = 0,738, IC del 95% = 0,652-0,932). Por otro lado encontraron resultados similares para la disnea y para la asociación

combinada de fiebre y disnea. También comprobaron que el uso de combustible limpio (OR = 0,648, IC del 95% = 0,464-0,903) y el acceso a un saneamiento mejorado (0,644, IC del 95% = 0,466-0,890) se asociaron a una menor probabilidad de presentar síntomas de IRA. En su comparación con los hogares más pobres (OR = 0,581, IC del 95% = 0,352-0,959) y más ricos (0,592, IC del 95% = 0,357-0,980) encontraron que los niños ricos tenían menores probabilidades de presentar síntomas de IRA. Finalmente llegaron a la conclusión que, las IRA en niños de 3 a 5 años tendían a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos (10).

Elaboraron un trabajo en México con el fin de apreciar la prevalencia de IRA en niños con menos de cinco años, correspondientes a pobladores de localidades con menos de 100 000 habitantes. Su abordaje metodológico fue correlacional, cuantitativo, no experimental-transversal, su unidad muestral fue de 100k participantes, para lo cual utilizaron la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) para la recolección de datos. Los resultados a los que llegaron fueron que, la incidencia estimada de IRA en niños fue de 45,1%, encontrando que en hogares pobres había mayor prevalencia que en hogares de ingresos medios y altos. Asimismo, hallaron que las infecciones respiratorias se afiliaron con la temperatura y el material del techo, ($p < 0,005$). Finalmente, llegaron a concluir que, las IRA en niños se asocia con el material del techo, la temperatura y la pobreza de los hogares(12).

A nivel nacional se encontró el estudio de (13), quienes desarrollaron un trabajo de investigación con el fin de determinar los factores de riesgo de bronquiolitis en niños atendidos en emergencias del Hospital Regional de Ica. Su abordaje metodológico fue cuantitativo, de casos y controles, no experimental-transversal, su unidad muestral fue de 39 casos y 210 controles niños de 3 a 5 años, para la recogida de datos aplicaron encuestas a los padres. Los hallazgos que encontraron reflejaron que, la bronquiolitis se relacionó con la ventilación de la habitación del niño ($p < 0,01$), el tipo de piso de la vivienda ($p < 0,01$), contacto con familia con IRA ($p < 0,01$) que el niño esté en una guardería o ($p = 0,0164$). En el análisis multivariado encontraron que, la habitación del niño sin ventilación (OR=8,038; IC95%=2,195-

29,438), familiar con atopía (OR=11,829; IC95%=1,948-71,815), casa con piso de tierra (OR=7,760; IC95%=1,932-31,168) resultaron ser los factores más significativos. Finalmente, concluyeron que las condiciones de la vivienda (piso y ventilación) así como los antecedentes de familiar de atopía, se relacionan con IRA en niños pequeños(13).

Ejecutaron un estudio con el fin de establecer los factores sociodemográficos relacionados a la IRA en niños del Perú con menos de 5 años. Su abordaje metodológico fue correlacional, cuantitativo, no experimental- transversal, su unidad muestral fue de madres con hijos con menos de 5 años en total 18,345, la ENDES, 2017 la utilizaron para la recolección de datos. Los resultados a los que llegaron fueron que, de los niños participantes el 14,7% exhibió IRA y que los factores que se asociaron significativamente a la IRA fueron con ($p < 0,001$) el quintil de riqueza y el lugar o región donde viven ($p = 0,05$). Por último, llegaron a la conclusión que los factores significativos para la presencia de una IRA en niños con menos de 5 años, era el quintil de riqueza inferior y el habitar en la región selva(14).

Considerando lo anterior, se procedió a especificar teóricamente la variable de análisis, en primera instancia está el ingreso familiar que se designa todos los ingresos económicos a disposición de la familia. Esto, por supuesto los salarios de todos los miembros que trabajan y reciben salarios, y todos los demás ingresos relevantes. Según Florencia Ucha, el ingreso familiar es una condición del estado de bienestar, y vislumbra muchas dimensiones. Contiene los bajos ingresos como los altos ingresos y la incapacidad de la adquisición de los bienes básicos que se necesitan para sobrevivir de forma digna. En palabras de la OMS, los bajos ingresos es la proporción de la población que vive por debajo del umbral de pobreza, es decir, que vive con menos de 1,90\$ al día a precios internacionales. El umbral de pobreza de 1,90 \$ al día se compara con el consumo o los ingresos por persona, y refleja el nivel mínimo necesario para satisfacer las necesidades básicas. Este umbral de pobreza tiene un poder adquisitivo fijo en todos los países o zonas, por lo que suele denominarse "umbral de pobreza internacional"(15).

La proporción de la población con bajo ingreso es un indicador que se utiliza para evaluar y supervisar la pobreza a nivel mundial; sin embargo, como ocurre con otros indicadores, no es igualmente relevante en todas las regiones. Las personas que viven en la pobreza extrema corren un alto riesgo de desnutrición que, a su vez, es uno de los factores de riesgo más importantes de enfermedad. Cabe señalar que el ingreso familiar resultó ser un indicador económico muy importante y relevante (34).

Según la INEI (16), la población con quintiles de ingreso según Área de Residencia y condición de pobreza se encontró que en la población de menor ingreso (quintil I: pobreza extrema), con 2 o más necesidades básicas insatisfechas es la que reporta mayor enfermedad, con el 44,1%. Es decir que el pobre extremo y en condición de miseria es el que estuvo más expuesto a enfermarse.

Además, los problemas no necesariamente económicos, pero propios de los peruanos, como la corrupción, la delincuencia, la inseguridad ciudadana, la falta de empleo y la mala calidad de la sociedad, destacan los resultados de la ENAHO. Hay otros Educación estatal, baja credibilidad y transparencia del gobierno, violencia doméstica, cobertura limitada, mala salud pública, se relacionan a calidad de vida y salud en el Perú (17).

Por otra parte, se tiene como variable las enfermedades respiratorias las cuales son las más comunes causas tanto de padecimientos como de mortalidad en los niños con menos de 5 años, que tienen un promedio de 3 a 6 episodios de IRA al año, independientemente del lugar donde residan(18). Sin embargo, la proporción de la enfermedad de leve a grave varía entre los países de ingresos altos y los de ingresos bajos, y debido a las diferencias en las etiologías específicas y los factores de riesgo, la gravedad de las IRA en los niños de 3 a 5 años es peor en los países en desarrollo, lo que da lugar a una mayor tasa de letalidad(19).

Otro aspecto importante a tomar en cuenta es la ocupación materna que tiene un gran enfoque sobre las infecciones respiratorias en los menores porque las madres que no trabajaban pudieran formar un factor de protección sobre el niño (39).

Las infecciones respiratorias de vías altas son las enfermedades infecciosas que afectan al tracto respiratorio superior que incluyen el resfriado común (rinitis), la sinusitis, la epiglotitis, las otitis, la faringitis o la faringoamigdalitis, y la laringitis, de las cuales la faringitis y otitis causan las complicaciones más graves (sordera y fiebre reumática aguda, respectivamente). La gran mayoría de las IRA tienen una etiología viral. Los rinovirus representan entre el 25 y el 30% de las IRA; los virus respiratorios sinciales (VRS), los virus de la parainfluenza y la gripe, los metapneumovirus humanos y los adenovirus, entre el 25 y el 35%; los virus corona, el 10%; y los virus no identificados. Dado que la mayoría de las IRA son autolimitadas, sus complicaciones son más importantes que las infecciones. Las infecciones víricas agudas producen una predisposición de los niños a infecciones de tipo bacterianas de los senos paranasales y del oído medio, y la aspiración de secreciones y células que estén infectadas puede dar lugar a infecciones del tracto respiratorio inferior(20,21)

Las infecciones respiratorias de vías bajas son las enfermedades infecciosas que afectan al tracto respiratorio inferior o los pulmones, las más comunes en los niños son la neumonía, el asma y la bronquiolitis(22). La frecuencia respiratoria es un signo clínico valioso para diagnosticar estas infecciones en niños que tosen y respiran rápidamente(23). La presencia de induración de la pared torácica inferior identifica una enfermedad más grave(24). En la actualidad, las causas más comunes de infecciones respiratorias de vías bajas viral son los VRS. Suelen ser muy estacionales, a diferencia de los virus de la para influenza. Cabe destacar, que este tipo de infección suelen ser de más cuidados que las de vías altas, incluso son una de las principales causas de ingresos hospitalarios y de mortalidad en niños con menos de 5 años en todo el mundo(25).

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de la investigación

Según la complejidad de los objetivos trazados, se enmarcó como una investigación de epidemiología social, esto permitió incluir las experiencias sociales de la población en el enfoque etiológico tradicional de la salud pública y así comprender mejor cómo, dónde y por qué afecta la salud.

3.1.2. Diseño de la investigación

- Es un estudio observacional, porque no se hizo manipulación de la variable de exposición.
- Analítico porque tuvo grupo control y porque se contrastó las hipótesis.
- Transversal, porque la recolección de la variable independiente y dependiente se hizo al mismo momento de la realización de la encuesta.

3.2. Variables y operacionalización

Variables

Variable dependiente

Infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años

Variable independiente

Ingreso familiar

Covariables

1. Edad
2. Sexo el niño
3. Grado de instrucción del cuidador
4. Estado civil el cuidador
5. Ruralidad
6. Episodios de infecciones respiratorias

7. Vacuna contra influenza
8. Vacuna contra neumococo
9. Cantidad de personas en el hogar
10. Peso
11. Talla
12. Estado nutricional
13. Ocupación del cuidado

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población del estudio correspondió a niños de 3 a 5 años que viven y se atendieron por consulta pediátrica en el Establecimiento I - 4 Sechura durante el periodo de noviembre - diciembre de 2022, mensualmente se atienden en promedio 704 niños.

Criterios de selección

El presente estudio estuvo conformado por un grupo caso y un grupo control. El grupo caso se conformó por niños que por lo menos hayan tenido un episodio de infección respiratoria atendidos o no en un establecimiento de salud en los últimos 3 meses. El grupo control fueron aquellos que no presentaron en los últimos 3 meses ninguna enfermedad respiratoria.

Criterios inclusión

- El padre o el cuidador autorizó la participación y otorgó el consentimiento para desarrollo del estudio.
- Niños que se atendieron en consulta externa de pediatría en el establecimiento de salud I-4 Sechura en el periodo noviembre – diciembre 2022.
- Niños de 3 a 5 años.

Criterios de exclusión

- Niños con antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas: asmáticos, alérgicos etc.
- Cuidadores que no desearon participar de la encuesta.

3.3.2. Muestra

La muestra se calculó con el programa “Epidadt” en su versión 4.2, de la Xunta de Galicia – España y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), por medio del módulo de cálculo de tamaño muestral, muestreo, contraste de hipótesis y comparación de proporciones para grupo independientes con una potencia del 90% y con un nivel de confianza al 95%, y número de controles por caso de 1 a 1 con la corrección por continuidad de yates xc2.

Para el cálculo se utilizó información de estudios previos, donde la prevalencia en el quintil 5 (quintil más pobre) fue de 30,38% y en cambio en el quintil 1 (quintil más rico) fue de 8,52 % (31), ver anexo 02.

El tamaño calculado fue de 152, sin embargo, se decidió agregar el 10% por riesgo de pérdidas de sujetos de investigación. El total de la muestra a estudiar fue de 168.

3.3.3. Muestreo

El tipo de muestreo que se realizó fue probabilístico aleatorio simple; la consulta diaria en pediátrica fue de 20 pacientes (10 por la mañana y 10 por la tarde). De manera aleatoria sistemática se escogió 5 pacientes atendidos en la consulta pediátrica del turno de la mañana y 5 pacientes atendidos en el turno de la tarde de lunes a viernes la cual se hizo un acumulado de 50 pacientes durante la semana y 200 al mes. Cuando se encontró con pacientes que no desearon participar se pasó al siguiente paciente hasta completar los 5 pacientes cada día y así se llegó al tamaño de muestra que se requirió para el grupo caso y grupo control.

3.3.4. Unidad de análisis

Corresponde a niños menores de 3 a 5 años que fueron atendido en el E.S I-4 Sechura.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica considerada para la presente investigación fue un cuestionario de preguntas, la cual puede definirse como el proceso de recogida, análisis e interpretación de datos de muchos individuos. Su objetivo es determinar la información sobre un grupo de personas de forma directa (26). De igual forma, se sustenta con la técnica de revisión documental la cual permitió conocer las características relevantes de un fenómeno mediante el examen de fuentes secundarias en este caso historias clínicas.

3.5. Procedimiento

La primera etapa consistió en solicitar el permiso al área directiva del E.S I -4 Sechura, con el fin de poder distribuir el cuestionario a la muestra de pacientes, y recolectar los datos de las historias clínicas respectivas. A continuación, se sometió la investigación al comité de ética de la facultad para su visto bueno. Por otro lado, se solicitó a los padres el consentimiento informado para poder participar en el estudio. Posteriormente, se organizó los datos en una hoja de cálculo en Excel. Donde se elaboró un cuestionario con diferentes preguntas (anexo3), en el que se describe la pregunta ingreso familiar promedio mensual; la pregunta infección respiratoria en donde el cuidador refirió si su menor hijo tenía o no infección respiratoria, así mismo se preguntó sobre la edad del menor; el género; cuantos episodios de infección respiratoria presentó durante el año el menor; si estaba vacunado o no contra la influenza y el neumococo, y el estado nutricional del menor. Asimismo, se consideró preguntas relacionadas al cuidador del niño como: el grado de instrucción, estado civil, ruralidad (lugar en donde vive), cantidad de personas que viven en el hogar y la ocupación del cuidador. Dicho cuestionario

ayudo a conocer puntos esenciales que sirvieron como fundamento para la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

3.6.1. Análisis de datos

En una primera fase, se realizó el uso de técnicas estadísticas descriptivas como tablas de frecuencia, tablas cruzadas y gráficos de barra con el programa estadístico STATA v.17. Con el fin de poder comprobar las hipótesis se aplicó tablas de contingencia y se estimó la prueba de independencia de χ^2 y el análisis de varianza (ANOVA). Asimismo, se efectuó una regresión logística simple y múltiple, cálculo de intervalos de confianza al 95 %, con un p-valor de 0.05 para significancia estadística (26).

3.7. Aspectos éticos

La investigación estuvo formulada por un cuestionario de 16 preguntas (anexo 3) donde los participantes decidieron libremente participar, mediante un consentimiento informado antes de la ampliación del cuestionario. Este cuestionario de preguntas respeto los siguientes principios:

Autonomía: los individuos que fueron entrevistados tuvieron libre decisión de participar o no en la investigación.

Beneficencia: la investigación tiene beneficios en la región del país y a nivel nacional, ya que las enfermedades respiratorias en menores son de suma importancia entre las estadísticas de mortalidad infantil dentro del Perú.

No maleficencia: ningún dato personal o nombre del menor será público, así se evitará algún daño psicológico en la población que fue estudiada.

Justicia: se respetó la igualdad de cada individuo cuando se realizó la entrevista.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Descripción de variables Sechura 2022

		Frecuencia [%][n=168]
Infección respiratoria		
	No	14[8.33]
	Si	154[91.67]
Ingreso familiar		
	Menos de 930 soles	93[55.36]
	De 930 a 2790 soles	47[27.98]
	Mas de 2790 Soles	28[16.67]
Edad del menor *		4.35 ±0.73
Sexo del menor		
	Masculino	102[60.71]
	Femenino	66[39.29]
Grado de instrucción de la madre o cuidador		
	Sin educación	19[11.31]
	Primaria	26[15.48]
	Secundaria	71[42.26]
	Superior	52[30.45]
Estado civil de la madre o cuidador		
	Casada o conviviente	74[44.05]
	Divorciada o separada	94[55.95]
Ruralidad		
	No	104[61.90]
	Si	64[38.10]
Episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses, anteriores a esta consulta (Cantidad)*		2.43 ± 0.98
Vacuna contra influenza al menor		
	No	40[23.81]
	Si	128[76.19]
Vacuna contra neumococo al menor		
	No	92[54.76]
	Si	76[45.24]
Cantidad de personas en el hogar (Cantidad)*		5.45 ± 1.32
Peso del menor (kg)*		17.04 ± 1.49
Talla del menor (cm)*		106.93 ± 5.41
Estado nutricional del menor (P/T percentil)		
	3	35 [20.83]
	15	48 [28.57]
	50	84 [50.00]
	85	1 [0.60]
Ocupación de la madre o cuidador		
	No tiene ocupación	29[17.26]
	Dependiente	56[33.33]
	Independiente	83[49.40]

Fuente: Elaboración propia

*media y desviación estándar

Interpretación: La tabla N°01 de descripción de variables de la muestra tomada, se encontró que, el 91.7% presentaron infecciones respiratorias y el 8.3% no la presento. En cuanto al ingreso familiar mensual el 55.4% presento ingresos menores a s/ 930; el 28.0% presenta ingresos de 930 a 2790 soles y el 16.7% presento ingresos de más de 2790 soles por mes. Asimismo, se encontró que la edad promedio de los niños en estudio fue de 4.4 ± 0.7 . Respecto al género de la población en estudio el 60.7% fue masculino y el 39.3% fue femenino. En cuanto al grado de instrucción de la madre o cuidador de los niños fue: 11.3% personas sin educación, el 15.5 % estudio primario, el 42.3% secundaria y el 30.5 % estudio superior. También se encontró que el estado civil del madre o cuidador, el 44.1 % fue casado o conviviente y el 56.0% fue divorciado o separado. En lo referente a la ubicación de la vivienda, el 38.1% vive en ruralidad y el 61.9% no vive en ruralidad. La media de episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses fue de 2.4 ± 1.0 . En lo relacionado a la vacuna contra la influenza el 76.2% si la administro y el 23.8% no, mientras que los niños vacunados contra el neumococo fueron 45.2% y el 54.8% no fueron vacunados. En lo pertinente a la cantidad de personas en el hogar la media fue de 5.5 ± 1.3 . La media del peso de los niños en estudio fue de 17.0 ± 1.5 Kg. De la misma manera la media de la talla de los niños fue de 106.9 ± 5.4 Cm. En lo concerniente al estado nutricional de los niños, el 20.8% corresponde al percentil 3, el 28.6% al percentil 15, el 50.0% al percentil 50 y el 0.6% al percentil 85. Finalmente, en cuanto a la variable ocupación de la madre o cuidador se halló, que el 17.3% no tiene ocupación, el 33.3% tiene ocupación dependiente y el 49.4% tiene ocupación independiente.

Tabla 2. Ingreso familiar asociado a infecciones respiratorias en Sechura, 2022.

Variable	Infección Respiratoria Aguda		p-valor
	Si n (%)	No n (%)	
Ingreso familiar mensual			
Menos de 930 soles	92 (98.92)	1 (1.02)	< 0.001
De 930 a 2790 soles	44(93.62)	3(6.38)	
Más de 2790 soles	18(64.29)	10(35.71)	
Edad del menor*	4.33 (0.73)	4.62 (0.75)	0.15
Sexo del menor			
Masculino	94(92.16)	8(7.84)	0.78
Femenino	60(90.91)	6(9.09)	
Grado de instrucción de la madre			
Sin instrucción	19(100)	0(0.00)	0.11
Primaria	25(96.15)	1(3.85)	
Secundaria	66(92.66)	5(7.05)	
Superior	44(84.62)	8(15.38)	
Estado Civil de la madre			
Casado o conviviente	69(93.24)	5(6.76)	0.51
Divorciado o separado	85(90.43)	9(9.57)	
Ruralidad			
Si	91(87.50)	13(12.50)	0.01
No	63(98.44)	1(1.56)	
Episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses, anteriores a esta consulta (Cantidad)*	2.55(0.92)	1.07 (0.27)	< 0.001
Vacuna contra Influenza al menor			
Si	36(90.00)	4(10.00)	0.66
No	118(92.19)	10(7.81)	
Vacuna contra Neumococo al menor			
Si	89(96.74)	3(3.26)	0.01
No	65(85.53)	11(14.47)	
Personas que viven en el hogar (cantidad)*	5.46(1.33)	5.28(1.20)	0.63
Peso del menor*	17.04(1.51)	17.05(1.19)	0.99
Talla del menor*	106.77(5.37)	108.64(5.70)	0.22
Estado nutricional del menor (P/T percentil)			
3	29(82.86)	6(17.14)	0.21
15	45(93.75)	3(6.25)	
50	79(94.05)	5(5.95)	
85	1(100)	0(0.00)	
Ocupación del cuidador			
Sin ocupación	28(96.55)	1(3.45)	0.52
Dependiente	50(89.29)	6(10.71)	
Independiente	76(91.57)	7(8.43)	

* media y desviación estándar
chi2(2) de Pearson
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Los resultados de tabla N°02 indican que, el 98.9% de los niños que provienen de hogares con ingresos menores a 930 soles por mes presentaron infecciones respiratorias agudas (IRA). Asimismo, el 93.6 % de niños cuyos hogares tienen ingresos de 930 a 2790 soles resultaron con IRA. Por otro lado, el 35.7% no presentó infecciones respiratorias y corresponde a personas con ingresos mayores a 2790 soles por mes, la asociación entre el ingreso familiar y las IRA resultó significativa (**$p < 0.001$**) en el **análisis de varianza**.

La edad promedio de los niños que presentaron infecciones respiratorias fue de 4.3 y 4.6 años de los que no la presentaron. Esta variable mostró un valor p de 0.15 y su asociación no resultó significativa en la **prueba de t de student**.

En cuanto, al género de la población en estudio, el 92.2 % de los casos del sexo masculino presentaron infecciones respiratorias al igual que el 90.9% del sexo femenino, y dicha asociación no resultó significativa en **la prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson ($p = 0.8$)**.

Por otra parte, el 92.7% de las madres que cursaron hasta secundaria tenían niños con IRA, al igual que el 96.15% de las madres que cursaron hasta primaria, no obstante, no se evidenció una asociación significativa entre el nivel de instrucción y la presencia de IRA, en el **análisis de varianza ($p = 0.11$)**.

En cuanto al estado civil, de los cuidadores de pacientes con infecciones respiratorias, el 93.2% fueron madres casadas o convivientes que presentaron niños con IRA al igual que el 90.4% de las madres divorciadas o separadas, no obstante, no se evidenció una asociación significativa entre el estado civil y las IRA en la **prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson ($p = 0.5$)**.

En lo referente a la ubicación de la vivienda de la madre o cuidador, el 98.4% que no vivía en ruralidad presentó IRA asimismo el 87.5% de los niños que vivían en ruralidad presentaron IRA. Esta variable tuvo un valor p de **0.01** y su asociación resultó significativa en el **la prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson**.

En cuanto a los Episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses, se encontró que los niños infectados con IRA registraron un promedio de 2.6 episodios de IRA en los últimos tres meses, versus 1.1 episodios que reportaron los niños sin

IRA, dicha asociación entre los episodios y las IRA resulto significativa en **la prueba de chi2(2) de Pearson ($p < 0.001$)**.

Se halló que el 92.2% de los niños no vacunado contra la influenza presentaron IRA al igual que el 90% de los vacunados, por lo tanto, la asociación entre la vacuna contra la influenza y las IRA no resulto significativa en **la prueba de chi2(2) de Pearson ($p=0.66$)**.

En lo referente a los que fueron vacunados contra el neumococo el 96.7 % presento infecciones al igual que 85.5% de los que no fueron vacunados, por lo tanto, la asociación entre la vacuna contra el neumococo y las IRA resulto significativa en **la prueba de chi2(2) de Pearson ($p=0.01$)**.

Se encontró que, en el hogar de los niños con IRA viven el promedio 5.5 personas versus 5.3 personas en los hogares que no presentan IRA, bajo esta perspectiva no se evidencio una asociación significativa en la **prueba de t de student ($p=0.63$)**.

En cuanto a la variable peso, se encontró que el peso promedio de los niños con IRA era de 17.0 Kg (1.5%) y los de 17.1 Kg (1.2%) no la presentaron, por lo tanto, la asociación entre el peso del niño y las IRA no resulto significativa en la **prueba de t de student($p=0.99$)**.

En lo concerniente a la talla del niño, se encontró que la talla promedio de los niños con IRA fue de 106.8 Cm (5.4%) y los de 108.6 Cm (5.7 %) no la presentaron, sin embargo, se evidencio que no existe una asociación significativa entre la talla del niño y las IRA **en la prueba de t de student ($p=0.22$)**.

Se halló que el 94.1 % de los niños con percentil P/T=50 reporto IRA al igual que el 93.8% con percentil P/T=15, sobre esta variable la asociación entre el estado nutricional y las IRA no resulto significativa en el **análisis de varianza ($p=0.21$)**.

Se halló que el 96.6% de las madres sin ocupación evidenciaron niños con IRA, al igual que el 91.6% de las madres independientes, en efecto, la asociación entre la ocupación del cuidador y las IRA no resulto significativa en el **análisis de varianza($p=0.52$)**.

Tabla 3. Análisis bivariado y múltiple de las variables en estudio sobre las IRAS, Sechura, 2022

Variables	Modelo bivariado			Modelo ajustado		
	OR	IC (95%)	p-valor	OR	IC (95%)	p-valor
Ingreso familiar						
< 930 soles	ref	-	-	ref		
De 930 a 2790 soles	0.16	(0.02 - 1.58)	0.12	26.07	(0.52-1311.11)	0.10
> 2790 soles	0.02	(0.00 - 0.16)	< 0.001	2.78	(0.09 - 84.50)	0.56
Edad del menor*	-0.04*	(-0.10-0.02)	0.15			
Sexo del menor						
Masculino	ref	-	-			
Femenino	0.85	(0.28-2.57)	0.78			
Grado de instrucción de la madre						
Sin educación	ref	-	-			
Primaria	4.54	(0.54-38.48)	0.17			
Secundaria	2.40	(0.74-7.82)	0.15			
Superior	1.00	NE	NE			
Estado Civil de la madre						
Casado o conviviente	ref					
Divorciado o separado	0.68	(0.22-2.14)	0.51			
Ruralidad						
No	ref			ref		
Si	9	(1.15-70.55)	0.04	21.21	(1.29-349.96)	0.03
Episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses, anteriores a esta consulta (cantidad)*	0.12*	(0.08-0.16)	< 0.001	71.16	(3.10-1635.61)	0.01
Vacunación contra la Influenza al menor						
No	ref					
Si	1.31	(0.39-4.43)	0.66			
Vacunación contra el Neumococo al menor						
No	ref			ref		
Si	0.20	(0.05-0.74)	0.02	0.94	(0.13-6.73)	0.95
Personas que viven en el hogar(cantidad)*	0.01	(-0.02-0.04)	0.64			
Peso del menor	0.00	(-0.03-0.03)	0.99			
Talla del menor	0.00	(-0.01-0.00)	0.22			
Estado Nutricional del menor (P/T percentil)						
3	ref			ref		
15	3.10	(0.72-13.40)	0.13	1.39	(0.15-12.71)	0.77
50	3.27	(0.93-11.53)	0.07	5.42	(0.71-41.36)	0.10
85	NE			NE	NE	NE
Ocupación de la madre						
Sin ocupación	ref					
Dependiente	0.30	(0.03-2.60)	0.27			
Independiente	0.39	(0.05-3.29)	0.38			

* Coeficiente de regresión

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 03, muestra el análisis del modelo bivariado y el modelo ajustado de las variables en relación con las infecciones respiratorias.

En el **modelo bivariado** se encontró que, las personas que tienen ingresos mayores a 2790 soles por mes, tienen un 98% de menor probabilidad de desarrollar infección respiratoria en comparación con los que tienen ingresos menores a 930 soles/mes (OR=0.02, IC95% 0.00-0.16, $p<0.001$), dicha asociación resulto significativa, sin embargo en el **modelo ajustado** se encontró que, ajustando por ruralidad, episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses, la vacuna contra el neumococo y el estado nutricional(P/T), la asociación entre el ingreso económico y las IRA desaparece.

En el modelo bivariado también se encontró que vivir en la zona rural representa 9 veces más riesgo de desarrollar infecciones respiratorias en comparación con los que no viven en zonas rurales (OR=9, IC95% 1.15-70.55 $p<0.05$), dicha asociación resulto significativa. Asimismo, se encontró en el modelo ajustado que, ajustando por todas las otras covariables, el vivir en la zona rural representa 21 veces mayor riesgo de desarrollar IRA en comparación con los que no viven en zona rural, dicha asociación también resulto significativa.

Otro de los hallazgos fue que las personas que presentaron infecciones respiratorias en los últimos tres meses, anteriores a la presente consulta, tienen mayor probabilidad de desarrollar una infección respiratoria (OR=0.12*, IC95% 0.08-0.16 $p<0.001$), dicha asociación resulto significativa en el modelo bivariado y se corrobora en el modelo ajustado en el que resultó que, el tener IRA previas ajustando por todas las demás variables representa tener un incremento del 0.12 la probabilidad de que en la consulta tengan IRA.

Finalmente se encontró que, los niños que fueron vacunados contra el neumococo tienen el 80% de mayor riesgo de desarrollar una infección respiratoria aguda (OR=0.20 IC95% 0.05-0.74 $p<0.05$), dicha asociación resulto significativa en el modelo bivariado, sin embargo, en el modelo ajustado pierde la significancia estadística.

V. DISCUSIÓN

En referencia al objetivo general de la investigación centrado en determinar la relación entre ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022, en la **tabla 2** se encontró que, el 98.9 % de casos con infecciones respiratorias corresponde a familias cuyo ingreso familiar es menor de 930 soles, dicha asociación resultó significativa con la prueba de **T de student ($p < 0.001$)** de igual manera en el **modelo bivariado tabla 03** se halló que, las personas que tienen ingresos mayores a 2790 soles por mes, tienen un 98% de no hacer infección respiratoria en comparación con los que tienen ingresos menores a 930 soles/mes ($OR = 0.02$, $IC_{95\%} 0.00-0.16$, $p < 0.001$), dicha asociación estadística resultó significativa, sin embargo, **el modelo ajustado (tabla 03)**, se encontró que, ajustando por ruralidad, episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses, la vacuna contra el neumococo y el estado nutricional(P/T), la asociación entre el ingreso económico y las IRA desaparece. Este hallazgo concuerda con los resultados de (10), quienes indicaron que las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años en Bangladesh tienden a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos, es decir pobres. Similar hallazgo fue reportado por (12) en México y en Perú (14) quienes indicaron que la pobreza guardó una asociación significativa con las enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años.

Por otra parte, en referencia al primer objetivo específico enfocado en conocer las características clínicas y epidemiológicas en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022, se halló en la **tabla 1** que, 91.7% de la muestra reportó infección respiratoria y 8.3% no la evidenció, asimismo, 55.4% de las familias indicaron un ingreso mensual menor a 930 soles por mes. En referencia al nivel educativo de la madre o cuidador, 42.3% correspondieron a un nivel educativo de secundaria y 15.48% al nivel primario. Los hallazgos también se encontró que 61.9% de la muestra viven en zona urbana y el 38.1 en zona rural. Se halló también que 56.0% son divorciados o separados. En cuanto a la edad de los niños de la muestra se encontró una media y desviación estándar de 4.35 ± 0.73 años. Asimismo, 60.7% de la muestra correspondió al sexo masculino. Aunado a lo anterior, se obtuvo en promedio de 2.43 ± 0.98 veces de episodios de infecciones

respiratorias en los últimos 3 meses. Se trata de una muestra donde 76.8% de los niños están vacunados contra la influenza. Igualmente, 54.8% de los niños están vacunados contra el neumococo. Además, se halló un peso y talla promedio de 17.04 ± 1.49 Kg y 106.93 ± 5.41 cm respectivamente. A este tenor, 50% de la muestra se ubicaron en una relación P/T=50 de su línea de estado nutricional. Se destacó también que 49.40% de las madres trabajan de forma independiente. Los resultados obtenidos no concuerdan con los de (13), quienes encontraron como hallazgo una edad promedio de 8.81 meses (DE=6.671), que la mayoría residía en zona rural, hallaron que la bronquiolitis se relacionó con ventilación de la habitación del niño ($p < 0,01$), tipo de piso de la vivienda ($p < 0,01$), contacto con familia con IRA ($p < 0,01$) que el niño esté en una guardería o ($p = 0,0164$). En el análisis multivariado, la habitación del niño sin ventilación (OR=8,038; IC95%=2,195-29,438), familiar con atopía (OR=11,829; IC95%=1,948-71,815), casa con piso de tierra (OR=7,760; IC95%=1,932-31,168).

Del mismo modo, en relación al segundo objetivo específico focalizado en explorar si los factores relacionados a la madre se asocian con las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S.I-4 Sechura 2022, en la **tabla 2** se encontró que, el 98.4% de la muestra con infección respiratoria reportó vivir en la zona urbana y el 87.5% en la zona rural. En efecto, dicha asociación entre ruralidad y la IRA resultó significativa ($p = 0.01$) en la **prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson ($p = 0.01$)**, de igual manera el **modelo bivariado** tabla 03, se encontró que vivir en la zona rural representa 9 veces más riesgo de desarrollar infecciones respiratorias en comparación con los que no viven en zonas rurales (OR=9, IC95% 1.15-70.55 $p < 0.05$), dicha asociación estadística resultó significativa. Asimismo, se encontró en el **modelo ajustado (tabla 3)** que, ajustando por todas las otras covariables, el vivir en la zona rural representa 21 veces mayor riesgo de desarrollar IRA en comparación con los que no viven en zona rural, dicha asociación también resultó significativa, sin embargo, en otras características relacionadas a la madre como el estado civil ($p = 0.51$), la cantidad de personas en el hogar ($p = 0.63$), el nivel de instrucción ($p = 0.11$) y la ocupación de la madre ($p = 0.52$) reportaron no tener una asociación significativa con las infecciones respiratorias.

Estos hallazgos coinciden con los resultados de (11), quienes indican que vivir en zonas rurales ($p = 0.01$) estaba significativamente asociado a las IRA en niños de 3 a 5 años(11). De modo similar (11), refieren que vivir en una zona urbana con acceso a agua mejorada y saneamiento son factores protectores en relación las enfermedades respiratorias de infantes de 3 a 5 años (10).

De esta forma, en relación al tercer objetivo específico enfocado en explorar si los factores relacionados al niño se asocian a enfermedades respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S.I-4 Sechura 2022, en la tabla 02 se encontró que, los que fueron vacunados contra neumococo ($p=0.01$), ruralidad ($p= 0.01$) y los episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses ($p= <0.001$) resultaron tener una asociada significativa con las IRA en la **prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson**. En el modelo bivariado (tabla 02) se encontró que los niños que fueron vacunados contra el neumococo tienen el 80% de mayor riesgo de desarrollar una infección respiratoria aguda ($OR=0.20$ IC95% 0.05-0.74 $p<0.05$), dicha asociación resulto significativa, sin embargo, en el modelo ajustado pierde la significancia estadística. Asimismo, en el modelo bivariado se encontró que vivir en la zona rural representa 9 veces más riesgo de desarrollar infecciones respiratorias en comparación con los que no viven en zonas rurales ($OR=9$, IC95% 1.15-70.55 $p<0.05$), dicha asociación resulto significativa. Asimismo, se encontró en el modelo ajustado que, ajustando por todas las otras covariables, el vivir en la zona rural representa 21 veces mayor riesgo de desarrollar IRA en comparación con los que no viven en zona rural, dicha asociación también resulto significativa. En lo referente a los episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses, se encontró, que las personas que presentaron infecciones respiratorias en los últimos tres meses, anteriores a la presente consulta, tienen mayor probabilidad de desarrollar una infección respiratoria ($OR=0.12^*$, IC95% 0.08-0.16 $p<0.001$), dicha asociación resulto significativa en el modelo bivariado y se corrobora en el modelo ajustado en el que resultó que, el tener IRA previas ajustando por todas las demás variables representa tener un incremento del 0.12 la probabilidad de que en la consulta tengan IRA , sin embargo, otros factores relacionados al niño como la edad ($p=0.15$), el sexo ($p=0.78$), estar vacunado contra influenza ($p=0.66$), peso ($p=0.99$), talla ($p=0.22$) y el estado nutricional ($p=0.21$) no resultaron asociadas con las

infecciones respiratorias. Estos hallazgos no concuerdan con los resultados de (11), quienes indican que la prevalencia de infecciones respiratorias era mayor en niños de sexo masculino (10), sin embargo, concuerda con la presente investigación en la variable ruralidad, de la cual indican que vivir en zonas rurales ($p = 0.01$) estaba significativamente asociado a las IRA en niños de 3 a 5 años(11)

De modo similar (10) refieren que vivir en una zona urbana con acceso a agua mejorada y saneamiento son factores protectores en relación las enfermedades respiratorias de infantes de 3 a 5 años (10).

Asimismo, encontró que los episodios de infecciones respiratorias en los últimos tres meses incrementan la probabilidad de sufrir IRA en niños de 3 a 5 años (OR=0.12, IC95% 0.08-0.16 $p<0.001$), resultados que los corroboró en el modelo múltiple ajustado (OR=71.16, IC95% 3.10-1635.61 $p<0.01$). De modo similar obtuvieron que estar vacunado contra el neumococo es un factor protector de las IRA (OR=0.20 IC95% 0.05-0.74 $p<0.05$), sin embargo, la variable no fue significativa en el modelo múltiple ajustado. La gravedad de las IRA en los niños de 3 a 5 años es peor en los países en desarrollo, lo que da lugar a una mayor tasa de letalidad(19). En comparación con los hogares más pobres, los niños de los hogares más ricos (OR = 0,581, IC del 95% = 0,352-0,959) y más ricos (0,592, IC del 95% = 0,357-0,980) tenían menores probabilidades de presentar síntomas de IRA. En conclusión, las IRA en niños de 3 a 5 años tienden a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos (10).

Estos resultados pudieran servir de base para el diseño de campañas sanitarias que ayuden a mitigar las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años en zonas rurales de bajos ingresos y bajo nivel educativo de la madre. Teóricamente la gravedad de las IRA en los niños de 3 a 5 años es peor en los países en desarrollo, lo que da lugar a una mayor tasa de letalidad(19), por ello se deben seguir haciendo esfuerzos al respecto en el Perú. Sin embargo, el restudio posee limitaciones pues los resultados solo serían válidos para la muestra analizada, la cual pudiera sugerir incrementar en estudios posteriores con el fin de corroborar los resultados.

VI. CONCLUSIONES

En relación al objetivo general, se encontró una asociación estadística significativa entre ingreso familiar y las infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022, en la prueba de T de student y en el modelo bivariado, sin embargo, en el modelo ajustado la asociación estadística desapareció.

En relación al primer objetivo específico, se logró conocer las características clínicas y epidemiológicas en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. I-4 Sechura 2022, resaltando el bajo ingreso económico, condición de ruralidad, bajo nivel educativo de la madre y alta ocurrencia de IRA previas en los últimos tres meses.

En relación al segundo objetivo específico, se encontró asociación significativa entre ruralidad y la IRA en la prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson, en el modelo bivariado y ajustado, sin embargo, en otras características relacionadas a la madre como el estado civil, la cantidad de personas en el hogar, el nivel de instrucción y la ocupación de la madre reportaron no tener una asociación significativa con las infecciones respiratorias.

En relación al tercer objetivo específico, se encontró que los que fueron vacunados contra neumococo, ruralidad y los episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses resultaron tener una asociada significativa con las IRA, en la prueba de $\chi^2(2)$ de Pearson de igual manera en el modelo bivariado, y en el modelo ajustado que solo presento asociación significativa ruralidad y episodios de infecciones respiratorias, sin embargo, en otros factores relacionados al niño como la edad, el sexo, estar vacunado contra influenza, peso, talla y el estado nutricional no resultaron asociadas con las infecciones respiratorias.

VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere a futuros tesisistas profundizar las investigaciones referidas a las actividades preventivas promocionales en el programa de salud en enfermedades respiratorias en niños, a fin de que las madres interioricen la importancia de las acciones que se realizan en este programa, porque es ahí donde se educa y orienta a la madre sobre todo el proceso de desarrollo de su niño.

Se recomienda a otros investigadores, la utilización de muestras en otros centros de salud de la zona para corroborar los resultados obtenidos.

Se recomienda iniciar estudios sobre las posibles estrategias con los centros educativos iniciales, a fin de asegurar que el niño o niña reciba atención del equipo multidisciplinario de salud donde el objetivo sea mejorar la calidad de vida del infante.

Se sugiere al personal que labora en el establecimiento de salud, tener en cuenta el buen llenado de las historias clínicas, ya que la pérdida de algún dato significativo obstaculizará investigaciones futuras.

REFERENCIAS

1. Kjærsgaard J, Anastasaki M, Stubbe Østergaard M, Isaeva E, Akylbekov A, Nguyen N, et al. Diagnosis and treatment of acute respiratory illness in children under five in primary care in low-, middle-, and high-income countries: A descriptive FRESH AIR study. Kamath-Rayne B, editor. PLOS ONE. 2019 Nov 6;14(11):e0221389. 10.1371/journal.pone.0221389
2. Alvis-Zakzuk N, Diaz-Jimenez D, Valencia S, Gutierrez-Clavijo J, Cotes K, Castañeda-Orjuela C, et al. Infant Mortality from Acute Respiratory Infections and Armed Conflict: An Exploratory Analysis. Value in Health. 2018 May;21:S134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221389>
3. Tazinya A, Halle-Ekane G, Mbuagbaw L, Abanda M, Atashili J, Obama M. Risk factors for acute respiratory infections in children under five years attending the Bamenda Regional Hospital in Cameroon. BMC Pulmonary Medicine. 2018 Dec 16;18(1):7. 10.1186/s12890-018-0579-7
4. Ministerio de Salud-MINSA. Episodios de IRA, Perú 2017 – 2022 [Internet]. 2022. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE11/iras.pdf>
5. Centro Nacional de Epidemiología, MINSA. –. Número de episodios de neumonías en niños de 3 a 5 años, Perú 2016– 2021 [Internet]. 2021. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2021/SE01/neumonias.pdf>
6. Hassen S, Getachew M, Eneyew B, Keleb A, Ademas A, Berihun G, et al. Determinants of acute respiratory infection (ARI) among under-five children in rural areas of Legambo District, South Wollo Zone, Ethiopia: A matched case–control study. International Journal of Infectious Diseases. 2020 Jul;96:688–95. 10.1016/j.ijid.2020.05.012
7. Ghimire P, Gachhadar R, Piya N, Shrestha K, Shrestha K. Prevalence and factors associated with acute respiratory infection among under-five children in selected tertiary hospitals of Kathmandu Valley. PLOS ONE. 2022 Apr 7;17(4):e0265933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265933>
8. Gweshengwe B, Hassan N. Defining the characteristics of poverty and their implications for poverty analysis. Cogent Social Sciences. 2020 Jan 1;6(1):1768669. <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1768669>
9. Banco Mundial. Panorama general. Ciudad de Washington EE.UU. 2022. <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2022>
10. Yaya S, Bishwajit G. Burden of Acute Respiratory Infections Among Under-Five Children in Relation to Household Wealth and Socioeconomic Status in Bangladesh. Tropical Medicine and Infectious Disease. 2019 Feb 12;4(1):36. 10.3390/tropicalmed4010036
11. Murarkar S, Gothankar J, Doke P, Dhumale G, Pore PD, Lalwani S, et al. Prevalence of the Acute Respiratory Infections and Associated Factors in the Rural Areas and Urban Slum Areas of Western Maharashtra, India: A Community-Based Cross-Sectional Study. Frontiers in Public Health. 2021 Oct 26;9. 10.3389/fpubh.2021.723807
12. Escamilla-Núñez C, Delgado-Sánchez G, Castro-Porras L, Ferreira-Guerrero E, Hernández-Cadena L, Mongua-Rodríguez N, et al. Tendencias en la prevalencia de IRA y EDA en la primera infancia y factores asociados: Ensanut 2017 y 100k. Salud Pública de México [Internet]. 2019 Dec 5;61(6, nov-

- dic):798. Available from:
<http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10572>
13. Aliaga-Guillen K, Serpa C. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica. *Revista Médica Panacea* [Internet]. 2019 Aug 8;3(2). Available from:
<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/117>
 14. Ramírez-Guevara M, Cárdenas-López A, Dávila-Chachapoyas D. Factores asociados a la infección respiratoria aguda en niños de 3 a cinco años. *ENDES, 2017. CASUS Revista de Investigación y Casos en Salud*. 2019 Apr 15;4(1). Disponible en; <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/153/112>
 15. Organización mundial de salud OMS. 2022 Population below the international poverty line. 2022. Disponible:
<https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/population-below-the-international-poverty-line>
 16. Mesa de Concertación. Cómo se mide la pobreza. Urb. Limatambo, Surquillo - Lima - Perú 2021. Disponible en
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/como-se-mide-la-pobreza>
 17. Endpoverty.org. 2021. El impacto devastador de la pobreza está aumentando debido al COVID-19. EE. UU. Disponible en <https://www.endpoverty.org/covid-19-response>.
 18. Delgado A, Salazar Y, Díaz R, Solano V, Ruiz G, García M, et al. Fatores prognósticos da infeçãõ respiratória aguda baixa grave em crianças de 3 a 5 años na Colômbia. *Revista Ciencias de la Salud*. 2017 Oct 5;15(3):313.
 19. Mameli C, Picca M, Buzzetti R, Pace ME, Badolato R, Cravidi C, et al. Incidence of acute respiratory infections in preschool children in an outpatient setting before and during Covid-19 pandemic in Lombardy Region, Italy. *Italian Journal of Pediatrics*. 2022 Dec 3;48(1):18. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01221-w>
 20. Simoes E., et al. *Acute Respiratory Infections in Children*. New York: Co-published by Oxford University Press; 2016. 10.1016/j.bjorl.2018.04.002
 21. Khan E, Raja M, Chaudhry S, Zahra T, Naeem S, Anwar M. Outcome of upper respiratory tract infections in healthy children: Antibiotic stewardship in treatment of acute upper respiratory tract infections. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2020 May 13;36(4). 10.12669/pjms.36.4.1420
 22. Tsitsiklis A, Osborne M, Kamm J, Williamson K, Kalantar K, Dudas G, et al. Lower respiratory tract infections in children requiring mechanical ventilation: a multicentre prospective surveillance study incorporating airway metagenomics. *The Lancet Microbe*. 2022 Apr;3(4):e284–93. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(21\)00304-9](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(21)00304-9)
 23. Raheison C, Peray P, Poirier R, Romand P, Grignet JP, Arsac P, et al. Management of lower respiratory tract infections by French general practitioners: the AIR II study. *European Respiratory Journal*. 2020 Feb;19(2):314–9. 10.1183/09031936.02.00219102
 24. Hansen L, Lykkegaard J, Thomsen J, Hansen M. Acute lower respiratory tract infections: Symptoms, findings and management in Danish general practice. *European Journal of General Practice*. 2020 Dec 16;26(1):14–20. 10.1080/13814788.2019.1674279
 25. Koblinsky, M.; Anwar, I.; Mridha, MK; Chowdhury, YO; Botlero, R. Reducción de la mortalidad materna y mejora de la salud materna: Bangladesh y el ODM

5. J. Health Popul. Nutrición 2019 , 26 , 280–294. [Google Académico] [CrossRef] [PubMed] disponible en <https://www.scielo.org/article/spm/2018.v55suppl2/S214-S224/>
26. Otani K, Saito M, Okamoto M, Tamaki R, Saito-Obata M, Kamigaki T, et al. Incidence of lower respiratory tract infection and associated viruses in a birth cohort in the Philippines. *BMC Infectious Diseases*. 2022 Dec 30;22(1):313. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07289-3>
27. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ªed. McGraw-Hill., editor. México; 2017. Disponible en : <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
28. Quispe, N. La pobreza económica y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel de educación primaria de la Institución Educativa N° 1277 Valle El Triunfo Jicamarca- Anexo 08 - Lurigancho Chosica- 2018. 2017. Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación. Available from: <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/785>
29. Sernaque, M. Factores de Riesgo relacionados a infecciones respiratorias agudas en niños de 3 a 5 años. Centro de Salud La Libertad, 2018. 2018. Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25538>
30. Liu, WK; Liu, Q.; Chen, DH; Liang, HX; Chen, XK; Chen, MX; Qiu, SY; Yang, ZY; Zhou, R. Epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en niños de Guangzhou: un estudio de tres años. *PLoS ONE* 2018, 9, e96674. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>
31. Reyes Cuestas, Ricardo Manuel; Saavedra Custodio, Dante Josué Eduardo, Factores asociados a la falta de búsqueda de atención en establecimientos de salud por síntomas de infección respiratoria aguda en niños de 3 a 5 años. (ENDES) 2019 en el Perú. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe>
32. Cárdenas-Cárdenas LM, Castañeda-Orjuela CA, Chaparro-Narváez P, Hoz-Restrepo FD la. Individual and climate factors associated with acute respiratory infection in Colombian children. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2017 Oct 26;33(10). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017001005004&lng=en&tlng=en
33. Windi R, Efendi F, Qona'ah A, Adnani QES, Ramadhan K, Almutairi WM. Determinants of Acute Respiratory Infection Among Children Under-Five Years in Indonesia. *Journal of Pediatric Nursing* [Internet]. 2021 Sep;60:e54–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0882596321000804>
34. Salim S, Lubis LD, Adella CA, Daulay M, Megawati ER. Analysis of factors influencing acute respiratory infection among under-five children in Sering Public Health Centre, Medan Tembung subdistrict. *Folia Medica* [Internet]. 2021 Apr 30;63(2):228–33. Available from: <https://foliamedica.bg/article/52883/>
35. Eusebio Aliaga-Guillen, Karin Lilli Serpa-Carlos. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica. *Revista Médica Panacea* [Internet]. 2019 Aug 8;3(2). Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/117>

36. Apanga PA, Kumbeni MT. Factors associated with diarrhoea and acute respiratory infection in children under-5 years old in Ghana: an analysis of a national cross-sectional survey. *BMC Pediatrics* [Internet]. 2021 Dec 13;21(1):78. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-02546-x>
37. Delgado Romero AK, Salazar Palechor YM, Díaz R, Solano VE, Ruiz Beltrán G, García Chaves MA, et al. Fatores prognósticos da infecção respiratória aguda baixa grave em crianças menores de 5 anos na Colômbia. *Revista Ciencias de la Salud* [Internet]. 2017 Oct 5;15(3):313. Available from: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/6115>
38. Nirmolia N, Mahanta TG, Boruah M, Rasaily R, Kotoky RP, Bora R. Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town. *Clinical Epidemiology and Global Health* [Internet]. 2018 Mar;6(1):1–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213398417300428>
39. Harerimana JM, Nyirazinyoye L, Thomson DR, Ntaganira J. Social, economic and environmental risk factors for acute lower respiratory infections among children under five years of age in Rwanda. *Archives of Public Health* [Internet]. 2016 Dec 23;74(1):19. Available from: <http://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-016-0132-1>
40. Hassen S, Getachew M, Eneyew B, Keleb A, Ademas A, Berihun G, et al. Determinants of acute respiratory infection (ARI) among under-five children in rural areas of Legambo District, South Wollo Zone, Ethiopia: A matched case–control study. *International Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 2020 Jul;96:688–95. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1201971220303180>
41. Nirmolia N, Mahanta TG, Boruah M, Rasaily R, Kotoky RP, Bora R. Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town. *Clinical Epidemiology and Global Health* [Internet]. 2018 Mar;6(1):1–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213398417300428>

ANEXOS

ANEXO 1. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente: INFECCIÓN RESPIRATORIA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN Y TIPO DE VARIABLE	EXPRESIÓN FINAL DE LAS VARIABLES
Infeción respiratoria	Las infecciones respiratorias son afecciones del tracto respiratorio alto o bajo, causadas por bacterias y virus. Gran parte de estas infecciones suelen ser leves, pero dependiendo del estado hemodinámico del paciente pueden llegar a complicarse e incluso amenazar la vida, como en el caso de las denominadas neumonías.	CUESTIONARIO	NOMINAL DICOTÓMICA NOMINAL	Esta variable se recogerá si el paciente si tuvo infección respiratoria aguda en los últimos 3 meses o no. motivo de consulta si es por infección respiratoria SI - NO

Variable Independiente: INGRESO FAMILIAR

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN Y TIPO DE VARIABLE	EXPRESIÓN FINAL DE LAS VARIABLES
INGRESO FAMILIAR	Cantidad de dinero que recibe la familia mensualmente como resultado de la venta de la fuerza de trabajo o el desempeño de una ocupación.	CUESTIONARIO	INTERVALO CATEGÓRICA ORDINAL	Esta variable se recogerá en función de la pregunta 4 Menos de 930 soles Egresos entre 930 a 2790 soles Mas de 2790 Soles a más
CO. VARIABLES				
Edad	Tiempo que ha pasado desde el nacimiento de un individuo hasta la fecha actual, expresada en años de edad	CUESTIONARIO FECHA DE NACIMIENTO	RAZÓN CUANTITATIVA CONTINUA	La edad de los sujetos de estudio se expresará en años y meses cumplidos al día de la realización del cuestionario
sexo	Se refiere al sexo biológico de un individuo que definen a hombres y mujeres las características construidas por el nacimiento que se distinguen en genotípica y fenotípica.	CUESTIONARIO DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NOMINAL DICOTÓMICA	Se reportarán como masculino o femenino según el reporte o respuesta al cuestionario
Grado de instrucción	El grado de instrucción de una persona desde grado más elevado de estudios realizados o en proceso, sin tener en cuenta si se han terminado o están incompletos.	CUESTIONARIO	ORDINAL CATEGÓRICA ORDINAL	Esta variable se recogerá en función de la pregunta 8 0: Sin educación 1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior
Estado civil	Es la condición en que una persona se encuentra en una relación con otra persona y establece un vínculo jurídico que conlleva ciertos derechos y obligaciones conforme a la ley.	CUESTIONARIO	NOMINAL CATEGÓRICA NOMINAL	Esta variable se expresa como Casada Divorciada Conviviente Separada

Ruralidad	Son lugares rurales a aquellos sitios que cuentan con menos de 100 viviendas agrupadas contiguamente y que no son capitales de ningún distrito o provincia.	CUESTIONARIO	NOMINAL DICOTÓMICA NOMINAL	Según el cuestionario si es zona urbano o rural. Este dato se recogerá por medio de su dirección de vivienda Si su vivienda está cerca de la provincia de Sechura o no
Episodios de infecciones respiratorias en los últimos 3 meses	Son los episodios de infecciones respiratorias que durante el año oscilan entre 3 a más dependiendo el ambiente o lugar donde el individuo se encuentre o habite.	CUESTIONARIO	RAZÓN NUMÉRICA DISCRETA	Esta información se recogerá según el número de infecciones respiratorias
Vacuna contra influenza	Son vacunas que a los niños se les pueden aplicar contra la influenza a partir de los 6 meses de edad ofrecerá protección contra cuatro de los virus de influenza cuya circulación está prevista en esta temporada de gripe.	CUESTIONARIO	NOMINAL DICOTÓMICA NOMINAL	Esta formación se recogerá por medio de la historia clínica y cuestionario donde la pregunta será si tiene vacuna o no contra la influenza SI NO
Vacuna contra neumococo	La vacuna neumocócica ayuda a proteger contra las bacterias que causan enfermedades neumocócicas se administra a todos los bebés en una serie de cuatro inyecciones: la primera a los dos meses de edad. y luego a los cuatro, seis y 12-15 meses de edad.	CUESTIONARIO	NOMINAL DICOTÓMICA NOMINAL	Se recogerá por medio de la historia clínica y cuestionario donde la pregunta será si tiene vacuna o no contra el neumococo SI NO
Cantidad de personas en el hogar	Cantidad de individuos que viven en una vivienda que pueden ser compañero de cuarto y son personas con la cual se comparte un lugar para vivir, ya sea, una casa o departamento, no son parientes entre sí.	CUESTIONARIO	RAZÓN NUMÉRICA DISCRETA	Con aplicación del cuestionario con la pregunta cuantas personas viven en el hogar se recoger la información.
Peso	Es el resultado del balance entre calorías que consume a través de los alimentos y el gasto energético que provocan la actividad física y el metabolismo de cada individuo.	CUESTIONARIO	RAZÓN NUMÉRICA DISCRETA	Esta información se recogerá por la pregunta de cuanto peso el niño (kilogramos)

Talla	La talla o estatura es uno de los indicadores antropométricos que se utiliza para la valoración del estado del crecimiento de un individuo.	CUESTIONARIO	RAZÓN NUMÉRICA CONTINUA	Esta información se recogerá con la pregunta Talla en centímetros del niño.
Estado nutricional	Es la valoración del crecimiento y cambios en la masa corporal relacionados a la ingesta de nutrientes y es medido a través de los parámetros nutricionales.	CUESTIONARIO	RAZÓN NUMÉRICA CONTINUA	Se estimará según el percentil al que corresponde adecuado para sexo y edad
Ocupación laboral del cuidador	Es todo aquella que se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión, lo que le demanda cierto tiempo, y por ello se habla de ocupación de tiempo parcial o completo, lo que le resta tiempo para otras ocupaciones.	CUESTIONARIO	Nominal Discreta Nominal	Se recogerá por medio de la pregunta que ocupación ejerce <ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene ocupación 2. ocupación dependiente 3. ocupación independiente

ANEXO 2. TAMAÑO DE MUESTRA Y COMPARACIÓN DE PROPORCIONES INDEPENDIENTES.

[3] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:	
Población 1:	30,380%
Población 2:	8,520%
Razón entre tamaños muestrales:	1,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
90,0	76	76	152

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO Y CUESTIONARIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación y así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación está elaborada por **DANIEL ZETA CHÁVEZ** de la Universidad cesar vallejo de la carrera medicina humana filial Piura. El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre los **ingresos familiares asociados a infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S. Sechura septiembre – noviembre 2022**. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista o completar un cuestionario, Esto tomará aproximadamente unos minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación y desarrollo del cuestionario si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas e igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Gracias por su atención y participación

CUESTIONARIO

1. ¿Usted es el cuidador del niño o niña?
SI () - NO ()

2. Motivo de consulta

3. ¿Cuántos años tiene usted? _____

4. ¿Cuál es el parentesco con el menor?: _____

5. ¿Cuánto es su ingreso familiar?

- Menos de 930 soles
- Egresos entre 930 a 2790 soles
- Mas de 2790 Soles a más

6. ¿Su hijo ha tenido en los últimos tres meses alguna infección respiratoria aguda?

SI ()

NO ()

Si la respuesta es afirmativa cuantas veces ha tenido infección

7. ¿Cuál es la edad del niño?

8. ¿Cuál es el sexo del menor?

Masculino ()

Femenino ()

9. ¿Cuál es el grado de instrucción del cuidador principal?

- Sin educación ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()

10. ¿Cuál es el estado civil el cuidador principal del menor?

- Casada ()
- Divorciada ()
- Conviviente ()
- Separada ()

11. ¿cuál es su dirección actual?

12. ¿Su menor hijo o hija si se aplicó la vacuna contra la influenza 2022?

Si ()

no ()

13. ¿Su menor tiene todas las vacunas contra el neumococo?

Si ()

no ()

14. ¿Cuántas personas viven en el hogar?

15. ¿Cuál es el peso del paciente? Dato a recoger en la historia clínica

16. ¿Cuál es la talla del paciente? Dato a recoger en la historia clínica

ANEXO 5. DICTAMEN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Dictamen 060-CEI-EPM-UCV-2022

Visto, el proyecto de investigación **Ingreso familiar asociado a infecciones respiratorias en menores de 5 años atendidos en el E.S I-4 Sechura septiembre – noviembre 2022**, presentado por el estudiante de la Escuela de Medicina **Daniel Zeta Chávez**; fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina, de la Universidad César Vallejo, encontrándose lo siguiente:

1. Se han encontrado errores en la redacción que se anotan en el archivo adjunto.
2. No se encuentra probabilidad de falta ética.

Debido a lo expresado, el Comité de Ética concluye en devolver el Proyecto con anotaciones, se concluye que el proyecto cumple con los estándares de la ética establecidas en las normas de la Universidad, nacionales e internacionales.

Considérese entonces el Proyecto como **APROBADO**, puede proceder a su desarrollo.

Trujillo, 24 de agosto, 2022



Firmado digitalmente por:
TRESIERRA AYALA Miguel
Angel FAU 20131257750 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/08/2022 21:28:14-0500

Dr. Miguel Angel Tresierra Ayala
Presidente del Comité de Ética

ANEXO 6. SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE PROYECTO



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Dra. NORMA LIZETH CHULLY VITE
DIRECTORA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 SECHURA

Sechura, 22 de julio del 2022

ASUNTO: Solicito facilidades para ejecución de proyecto de tesis

De mi consideración:

Soy el alumno DANIEL ZETA CHAVEZ con número de DNI: 47902498, interno de medicina humana de la Universidad César Vallejo – Piura, me dirijo a usted de la forma más respetuosa para solicitarle autorización para recolectar entrevistas tipo cuestionarios y revisión de historias clínicas de los pacientes seleccionados y así pueda recolectar datos para la realización de mi tesis denominado **"La pobreza relacionada a infecciones respiratorias en menores de 5 años atendidos en el E.S – Sechura julio – noviembre 2022"**; motivo por el cual acudo a su persona para solicitar las facilidades correspondientes para la realización y el correcto desarrollo de mi trabajo de investigación.

Sin otro motivo particular y agradeciendo la atención que me brinde a la presente me despido cordialmente esperando su pronta respuesta

Atentamente

DANIEL ZETA CHAVEZ

DNI: 47902498



ANEXO 7. SOLICITUD



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Piura, 02 de septiembre de 2022

Doctora

NORMA LIZETH CHULLY VITE

Jefa del Establecimiento de Salud I-4 Sechura del Ministerio de Salud

Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **DANIEL ZETA CHÁVEZ**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el **Magister César Johan Pereira Victorio**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,


MARCO A. ALVARADO CARBONEL
CMP 49507 RNE/28497
MEDICO ESPECIALISTA
EMERGENCIA UVI FAMILIAR

Dr. Marco Antonio Alvarado Carbonel
Director de Escuela

ANEXO 8. IMÁGENES DE LA ENTREVISTA A LOS PADRES DE LOS NIÑOS EN ESTUDIO Y REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CESAR JOHAN PEREIRA VICTORIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "

Ingreso familiar asociado a infecciones respiratorias en niños de 3 a 5 años atendidos en el E.S Sechura 2022.

", cuyo autor es ZETA CHAVEZ DANIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 01 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CESAR JOHAN PEREIRA VICTORIO DNI: 41920282 ORCID: 0000-0003-1700-2638	Firmado electrónicamente por: CJPEREIRAP el 24- 03-2023 11:13:49

Código documento Trilce: TRI - 0530315