



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE  
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Factores asociados a riesgo de infección respiratorias en niños de un  
subcentro de salud público en Ecuador, 2022**

**AUTORA:**

Valencia Olvera, Ayda Leonela ([orcid.org/0000-0003-2138-4317](https://orcid.org/0000-0003-2138-4317))

**ASESOR:**

Dr. Carranza Samanez, Kilder Maynor ([orcid.org/0000-0002-6891-0065](https://orcid.org/0000-0002-6891-0065))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar este logro a mis hijos que me brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para que “mamá estudie”. Gracias por permitirme así llevar adelante un proyecto que pasó de ser una meta personal a otro emprendimiento más de familia. A ellos mi infinito cariño y gratitud.

### **Agradecimiento:**

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia que cree en mí, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo. A ellos les dedico el presente trabajo porque han fomentado en mí el deseo de superación y de triunfo en la vida. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo. Gracias a la Universidad César Vallejo y su excelente equipo de profesores y asesores.

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>21</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	21
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5. Procedimientos	25
3.6. Método de análisis de datos	26
3.7. Aspectos éticos	26
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>39</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>59</b>

## Índice de tablas

Tabla 1.	Ficha técnica del instrumento	24
Tabla 2.	Validación de juicio de expertos de los instrumentos	24
Tabla 3.	Prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach de los instrumentos	25
Tabla 4.	Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	27
Tabla 5.	Características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	30
Tabla 6.	Características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	32
Tabla 7.	Características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	35
Tabla 8.	Características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público	37

## Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1</i>	Esquema del tipo de investigación	21
<i>Figura 2</i>	Asociación de los indicadores de factores de riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	29
<i>Figura 3</i>	Características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	31
<i>Figura 4</i>	Características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	34
<i>Figura 5</i>	Características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público	36
<i>Figura 6</i>	Características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público	38

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, para lo cual se hizo una investigación de tipo básica con diseño no experimental, transaccional, descriptivo. La muestra estuvo representada por 153 niños de 0 a 5 años. Como instrumento se aplicó a las madres un cuestionario validado por expertos y se tomó de la ficha médica las características individuales de los niños. Los datos fueron analizados en el sistema SPSS23 con prueba Chi cuadrado y V de Cramer. Los resultados muestran que los factores sociodemográficos, ambientales e individuales están asociados a IRA con  $p=0,000$ , siendo los factores individuales los de mayor intensidad (0,207). También hay asociación entre IRA y los indicadores nivel económico, educativo, contaminación doméstica, del aire, medidas antropométricas y esquema de vacunación con  $p=0,000$ , mientras no hay asociación entre IRA y hacinamiento ni tipo de vivienda, asimismo el asma y la amigdalitis son las infecciones respiratorias más recurrentes. En conclusión, se rechaza la hipótesis que sostiene que los factores ambientales son determinantes en los casos de IRA en esta población. Se recomiendan campañas didácticas y fomentar acciones para disminuir el analfabetismo en las madres.

**Palabras clave:** *Factores de riesgo, Infecciones del sistema respiratorio, análisis demográfico, contaminantes atmosféricos sistema inmunológico.*

## Abstract

The objective of the study was to determine the factors associated with the risk of respiratory infections in children from a public health subcenter, for which a basic type of research was carried out with a non-experimental, transactional, descriptive design. The sample was represented by 153 children from 0 to 5 years old. As an instrument, a questionnaire validated by experts was applied to the mothers and the individual characteristics of the children were taken from the medical record. The data was analyzed in the SPSS23 system with Chi square test and Cramer's V. The results show that sociodemographic, environmental and individual factors are associated with ARI with  $p=0.000$ , with the individual factors being the most intense (0.207). There is also an association between ARI and indicators of economic and educational level, domestic pollution, air pollution, anthropometric measurements and vaccination schedule with  $p=0.000$ , while there is no association between ARI and overcrowding or type of housing, other than asthma and tonsillitis. are the most recurrent respiratory infections. In conclusion, the hypothesis that environmental factors are determining factors in ARI cases in this population is rejected. Didactic campaigns are recommended and promote actions to reduce illiteracy in mothers.

**Keywords:** *Risk factors, Respiratory system infections, demographic analysis, air pollutants, immune system*

## I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones de tipo respiratorias que alcanzan un cuadro agudo, son un tema de salud pública puesto que se encuentra dentro de las primeras diez causas de fallecimiento en la población general, y como una de las tres causas principales de muerte de menores de 5 años, tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud (OMS 2017). Estas infecciones, son parte de un grupo de enfermedades del aparato respiratorio que, según Arias (2018), son transmisibles y afecta más a los niños debido a su fragilidad, y van desde el resfrió común hasta la neumonía, afectando el oído, amígdalas, bronquitis aguda, laringe, durante por lo menos 14 días, donde se manifiesta tos, rinorrea, otalgia, dificultad para respirar, disfonía, más la fiebre en algunos casos más complicados, como parte de los signos o síntomas.

Según Skalny et al., (2020) la situación de pandemia complicó los casos de enfermedades respiratorias en todos los países, aunque en Rusia, se observó mayor preeminencia de infecciones según las condiciones inmunológicas de los niños, en especial aquellos con deficiencia de Zinc, siendo este uno de los factores coadyuvantes al riesgo de enfermedad en este país, tal como la obesidad, la diabetes o la inmunodeficiencia. Por lo tanto, sugieren que las terapias de atención a niños, insistan en que el tratamiento tenga el efecto protector del Zinc.

Igualmente, en los estudios realizados en China por Zhou et al., (2020) sostienen que hay condiciones personales e individuales que facilitan las infecciones. En este caso, se identificó como factor asociado a la enfermedad, las condiciones personales del niño, siendo más propensos los niños alérgicos o asmáticos, que los que no lo son. Asimismo, tienen menos condiciones inmunes los niños que han recibido antibióticos desde temprana edad, que no han sido amamantados por más de 6 meses y cuyas madres tienen un índice corporal bajo. Estas condiciones son factores a considerar ya que afectan considerablemente la salud del niño.

Estas enfermedades se relacionan, además, con los factores ambientales presentes como la presencia de fábricas y de acuerdo a los niveles socioeconómicos. Por lo tanto, es imprescindible, que las familias tomen las medidas preventivas y correctivas para evitar enfermedades crónicas que pueden

causar morbimortalidad infantil, como lo señalan Zurita Céspedes et al., (2020). En estudio presentado por Ranathunga et al., (2019) las condiciones ambientales internas o presentes en el hogar, la combustión y humo de tabaco son contribuyentes esenciales en estas infecciones de menores.

Según Kansen et al., (2020) en los países bajos, se ha observado que las enfermedades del trato respiratorio recurrentes en niños, tienen ciertos factores comunes, mientras las enfermedades atópicas, tienen otros diferentes. Las enfermedades atópicas, tales como el asma o rinitis, son aquellas donde el paciente desarrolla naturalmente anticuerpos en respuestas a la presencia de antígenos o elementos que no produce el cuerpo. De este modo, los niños con menos de 5 años son propensos a enfermedades comunes del tracto respiratorio y se afectan por factores personales y familiares como la genética, por ejemplo, y los mayores de 5 años están propensos a enfermedades atópicas por factores externos o ambientales.

De acuerdo a la cultura de las familias y muchas veces de acuerdo a sus niveles de conocimientos sobre el tema y los niveles educativos, las familias asumen un comportamiento ante una enfermedad. Fabra & Mejía (2019) señalan que estas prácticas muchas veces empíricas, en más del 50% de los casos, no son las adecuadas. Puspitasari & Rahardja (2021) en Indonesia, confirman que es un agravante para esta situación, el comportamiento de la familia ante las condiciones ambientales presentes en su entorno y las prácticas realizadas en el hogar.

Ghimire et al., (2022) afirman que, en Nepal, la IRA aguda es causante de por lo menos el 30% de las consultas y hospitalización en los centros de salud siendo el factor sociocultural el más predominante en este país. En Ecuador, de igual forma la cultura influye en la manera como se comporta la familia antes, durante y después de la enfermedad. Tomando en cuenta los datos de Aucay & Ullauri (2017) en Ecuador, en esta problemática interviene el factor sociocultural ya que predomina el uso de medicamentos naturales por encima del tratamiento químico o recetado, sobre todo en provincias remotas o distantes de los centros de salud.

Según Montero et al., (2020) en los últimos años, las afecciones respiratorias se han incrementado en Riobamba, debido a la contaminación ambiental en el sector

urbano. Por lo que las infecciones respiratorias en el país, significan el 30 % de las muertes al año en niños menores de cinco años de edad, lo cual ha constituido a esta enfermedad, en la primera causa de consulta infantil y una preocupación de índole de salud pública. Esta problemática motivó a Vásquez et al., (2021) a estudiar los planes de vacunación para el control de la tosferina, como medida preventiva.

Según datos aportados por el subcentro de salud del Ecuador (2022) diariamente en este subcentro asisten alrededor de 10 niños en consulta por IRA, siendo un 70% producto de virus. Sólo un 1% requiere hospitalización por lo que son tratados de manera ambulatoria. Las enfermedades más recurrentes son la rinoфарингитис y la amigdalitis, complicada por las condiciones de habitabilidad y la cercanía de dragados de tierra que ocasiona gran cantidad de polvo en la zona. Es común encontrar en la ficha de registro que el niño no asistió a consulta de niños sanos, que no posee las vacunas completas y no tiene control de vitaminas, además de bajo peso y talla.

Las familias de los caseríos vecinos, son usualmente pobres, con desconocimiento de las medidas preventivas, que asisten al subcentro, por lo general, si el niño presenta cuadro agudo de infección por días, que no cede al tratamiento natural. Es muchos casos se recomienda antibiótico y exámenes, pero es usual que no adquieran el tratamiento completo recetado por el especialista, ante los costos de los mismos y por el uso de la medicina y terapia natural. Estas son observaciones empíricas que se deducen del conocimiento que se tiene de la zona, ya que no existe estudio científico al respecto.

De lo anteriormente mencionado se plantea el problema general: ¿Cuáles son los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022? Y los problemas específicos siguientes: 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022? 2. ¿Cuáles son las características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022? Y 3 ¿Cuáles son las características individuales relacionadas a infecciones respiratorias y tipo de IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022? y 4 ¿Cuáles son las

características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?

Este estudio tiene justificación teórica, ya que aporta conocimientos relacionados con los factores asociados (factores sociodemográficos, ambientales, individuales, y de salud) que coadyuvan el incremento de infecciones respiratorias de niños, en especial, tomando en cuenta las recomendaciones de la OMS que a propósito establecen y que deberían ser de conocimiento y aplicación en todos los países. Siendo una problemática que afecta a la sociedad sin importar su condición, tiene justificación social, ya que radica en una problemática que afecta a todos por igual, siendo responsable de altas tasas de morbi-mortalidad e incertidumbre en las familias, en especial porque afecta a los niños más vulnerables, mucho más en poblaciones de bajos recursos económicos. Posee justificación práctica ya que aporta información confiable y valedera que puede ser usada por las autoridades del subcentro enfocadas en la salud pública, a fin de establecer estrategias de difusión, que contribuyan a la educación de la población en general, contribuyendo a la reducción de infecciones y enfermedades del tracto respiratorio. Tiene justificación metodológica, porque aporta instrumentos validados para el recojo y análisis de información, así como su aplicación en otros subcentros de salud para incidir positivamente en el comportamiento de salud familiar y la prevención de enfermedades.

En consecuencia, el objetivo general de este estudio será: Determinar los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022. Y los objetivos específicos serán: 1. Determinar las características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022. 2. Determinar las características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022. 3. Determinar las características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022 y 4. Determinar las características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022.

Finalmente, se considera como hipótesis general: Existe un nivel alto de asociación de los Factores Ambientales con el riesgo de infecciones respiratorias, en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022. **(Anexo 1)**

## I. MARCO TEÓRICO

Ghimire et al., (Nepal,2022), en su artículo «Prevalence and factors associated with acute respiratory infection among under-five children in selected tertiary hospitals of Kathmandu Valley» se propuso como objetivo conocer la prevalencia y los factores que están asociados a la IRA en niños con menos de 5 años. Se utilizó un estudio transversal aplicando un programa de entrevistas a madres de 286 niños seleccionados al azar. Los resultados muestran que 11,5% de los niños nació antes de lo previsto, y sólo el 7,3% tuvieron bajo peso al nacer. El 97,9% tenían un normal estado nutricional y el 60,5% eran amamantados o fueron destetados después de los 6 meses. Asimismo, el 96,2% ya había cumplido su esquema de vacunación. En cuanto a condiciones familiares, el 23,1% vive en hacinamiento, con la cocina dentro de la misma habitación aun cuando más del 70% es de clase alta. Concluye señalando que el 60% de los niños tienen neumonía grave, siendo más propensos los varones que las niñas y se relaciona fundamentalmente con factores ambientales y socioculturales.

Puspitasari & Rahardja, (Indonesia, 2021), en su artículo «Family Health Behavior: Preventive Measures against Acute Respiratory Infections in Under-5 Children», presenta como objetivo realizar un análisis transversal de los factores asociados al IRA y el comportamiento de salud familiar. La muestra es 16.555 niños menores de 5 años cuyas madres respondieron a una encuesta demográfica. Como resultados demuestran que la enfermedad prevalece en hogares pobres hasta en un 95% de los casos y los niños amamantados exclusivamente, tienen menor probabilidad de enfermarse. Concluyen afirmando que el hacinamiento no está relacionado con IRA y el comportamiento de la familia es el sistema de apoyo de los menores ante esta enfermedad.

Fathmawati et al., (Indonesia, 2021) en su artículo «Factors related with the incidence of acute respiratory infections in toddlers in Sleman, Yogyakarta, Indonesia» tiene por objetivo determinar factores asociados con la IRA en niños menores de cinco años. La investigación fue analítico observacional con diseño transversal. La muestra fue de 463 niños. Los datos fueron analizados con pruebas de chi-cuadrado y mostraron que los niños de madres trabajadoras tienen más riesgo, mientras el agua subterránea como fuente de agua, fue favorable.

Sanz et al., (España,2021), en el artículo «Las coinfecciones entre gripe y otros virus respiratorios están asociadas a los niños», tiene como objetivo examinar los aspectos demográficas y virológicas asociados a las infecciones de gripe y otros virus. La investigación fue explicativa con enfoque cuantitativo, aplicando una ficha con las variables sociodemográficas y tipo de gripe. Se demuestra que las infecciones son más recurrentes en niños varones contagiados con influenza.

Zhou, (China, 2021) en el artículo «Risk factors for recurrent respiratory tract infection in preschool-aged children» se proponen como objetivo identificar los riesgos potenciales para infecciones en niños en edad preescolar. Tiene un enfoque cuantitativo, aplicando una encuesta a 7222 niños seleccionados por un muestreo estratificado. Los resultados permiten identificar cinco factores asociados a las infecciones; el asma, alergias, el uso de antibiótico, la duración de lactancia materna menor a 6 meses, así como la masa corporal del niño. En conclusión, el asma es uno de las infecciones principales, siendo la lactancia materna y nutrición del niño factores asociados a infecciones en los niños chinos.

Cortes et al., (Colombia, 2021) en el artículo «Factores de riesgo ambientales asociados a enfermedades respiratorias en niños con desventaja socioeconómica», presenta como objetivo analizar estudios de enfermedades respiratorias en niños para identificar los factores de riesgo ambientales asociados dadas las condiciones socioeconómicas desfavorables. La muestra fue de 11 estudios de niños de bajos ingresos con IRA. Los resultados señalan que la mortalidad por enfermedades respiratorias se asocia con uso de combustible de biomasa, humo de tabaco, las partículas de polvo o carbón y otros contaminantes. En conclusión, hay relación entre infecciones respiratorias y contaminación del aire doméstico interior y exterior. Sugieren prestar especial atención a poblaciones vulnerables.

Canales Gutiérrez, Á. (Perú, 2021) en el artículo «Confort térmico y el riesgo de infecciones respiratorias en los adultos mayores en la sierra rural del Perú», presenta como objetivo evaluar el confort térmico en los habitantes de la sierra rural del Perú, para determinar si estas condiciones influyen en el riesgo de infecciones respiratorias. Se usó el modelo de regresión probit y fueron analizados los datos de la Encuesta Nacional de Hogares y Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Los resultados muestran que si la temperatura del aire desciende en

promedio un grado (1°C) en el área de residencia, la probabilidad de riesgo de infecciones respiratorias aumenta en 0,18, mientras la velocidad del viento y humedad. En conclusión, los 4 tipos de dormitorios de la muestra, no tenían el confort térmico deseado lo cual incrementa el riesgo de infección.

Skalny et al., (Rusia, 2020) en el artículo «Zinc and respiratory tract infections: Perspectives for COVID 19», tiene como objetivo identificar estrategias antivirales como medida para protegerse de las infecciones. Para ello, se llevaron a cabo estudios experimentales in vitro sobre los beneficios del Zinc para el sistema inmunológico. Se demostró la inmunidad mejorada por zinc y la protección que ofrece ante las infecciones respiratorias relacionadas con la presencia del COVID19 ya que posee actividad antiinflamatoria. En conclusión, la presencia de Zinc en el organismo, es un factor con incidencia positiva en la prevención y tratamiento de IRA.

Cinaroglu, (Turquía, 2020) en su artículo «Prevalence of upper respiratory tract infections and associated factors among children in Turkey J Spec Pediatr Nurs» destacan la necesidad de investigar las URI en niños menores de 6 años. La muestra fue de 1.293 con URI y 1.732 sin URI. Los resultados demostraron que el 42,23% de los niños asegurados con bajos recursos, están más propensos a la enfermedad que las niñas de altos ingresos. En conclusión, los factores sociodemográficos de las familias y la utilización de los servicios de salud como asegurados, son determinantes en la población en estudio. Se sugiere una red de colaboración entre las familias y los entres de salud para disminuir las enfermedades.

Kansen et al., (Países Bajos, 2020) en el artículo «Risk factors for atopic diseases and recurrent respiratory tract infections in children», proponen investigar si los factores de riesgo de la IRA recurrente en niños son diferentes a las enfermedades atópicas como el asma o rinitis. La investigación es descriptiva, transversal en una muestra de 5517 niños. Los resultados demuestran que los niños con más de 5 años tienen una probabilidad más alta de desarrollar enfermedades tópicas al ser comparados con niños menores. La asistencia a guardería se identificó como un factor asociado a infecciones recurrentes. Asimismo, la tenencia de perro y el bajo peso al nacer. En conclusión, para las enfermedades atópicas, la herencia familiar de alergias y rinitis, se asocia significativamente con la condición del niño.

Ranathunga et al., (Sri Lanka, 2019) en el artículo «Effect of household air pollution due to solid fuel combustion on childhood respiratory diseases in a semi urban population in Sri Lanka» presenta como objetivo determinar la asociación entre contaminación del aire en los hogares por combustión de combustible y las infecciones respiratorias en niños. La muestra fue de 262 niños en cuyos hogares se aplicó un instrumento oficial de Ragama para conocer las condiciones socioeconómicas y combustible usado en un seguimiento de 12 meses. Entre los resultados la incidencia de asma fue mayor en niños con hogares que utilizan queroseno, tener una industria que contamina el aire cerca del hogar y cocinar dentro de la sala son factores de riesgo significativos de rinitis. En conclusión, las concentraciones de CO y PM2.5 fueron significativamente más altas en los hogares que utilizan combustible de biomasa para cocinar con un riesgo 1,6 veces mayor de infecciones. La educación materna está relacionada significativamente con la incidencia de IRA.

Rosado et al., (Ecuador, 2021) en su artículo «Perfil epidemiológico de las infecciones respiratorias intrahospitalarias. Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. Ecuador», propone determinar el perfil epidemiológico de infecciones respiratorias en el Hospital General Dr. Verdi Cevallos Balda. La investigación fue descriptivo retrospectivo y transversal en una muestra de 28 pacientes con la revisión de su ficha clínica. Los resultados demuestran que el uso de sonda nasogástrica y la ventilación mecánica por un período mayor a 15 días, son factores de riesgo coadyuvantes a la infección. En conclusión, se destacan los factores de riesgo que inciden en las infecciones respiratorias. Conclusiones: Se puede concluir que el perfil epidemiológico de las infecciones respiratorias intrahospitalarias está determinado por factores que incidieron directamente sobre los cuales se debe incidir para su prevención.

Padilla (Ecuador, 2020) en el artículo «Adherencia al tratamiento en enfermedades respiratorias agudas en niños», plantea como objetivo identificar factores de riesgo y el impacto que, sobre la IRA en niños, tiene la adherencia terapéutica. Se realizó una revisión bibliográfica en un período de 5 años, con la temática Treatment

Adherence in respiratory diseases. Los resultados señalan que los factores directamente relacionados con el paciente y su entorno, influyen en la adherencia o no del tratamiento médico y por tal de las complicaciones. Concluye que es una preocupación mundial la falta de adherencia a las recomendaciones terapéuticas afectadas por los patrones culturales.

Montero et al., (Ecuador, 2020) en su artículo «Afecciones respiratorias y contaminación ambiental en Riobamba, Ecuador», tienen como objetivo determinar la asociación de entre la contaminación ambiental y las afecciones respiratorias. Para ello, realizaron un estudio de casos con muestreo no probabilístico aplicando un cuestionario a 110 personas. Entre los resultados destaca que no existe asociación entre el sexo y la afectación respiratoria, mientras hay una asociación significativa con las condiciones de la residencia, asimismo encuentran asociación con la contaminación vehicular.

Vásconez Noguera, S., et al, (Ecuador, 2021) en su artículo, «Bordetella pertussis, a reemerging pathogen in pediatric respiratory infections. A study in Quito, Ecuador», presentan como objetivo identificar los datos sociodemográficos y clínicos prioritarios, asociados con la presencia de la tos ferina en niños no vacunados. La muestra fue de 86 hisopados nasofaríngeos de niños de 0 a 12 meses. Se realizaron análisis moleculares y los resultados obtenidos destacaron la necesidad de aplicar un plan de vigilancia nacional a fin de obtener diagnósticos más sensible y más específico de la infección respiratoria por Bordetella, causante de la tos ferina, que afecta a los niños no vacunados.

Alomía et al., (Ecuador, 2019) en su artículo «Infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años del Centro de Salud Javier Loyola, Ecuador» tiene como objetivo: Identificar las patologías respiratorias importantes y las características en niños menores de 5 años. La muestra es de 146 pacientes a quienes se aplicó un instrumento validado para obtener datos socioeconómicos y demográficos. Como resultados presenta que el 45,9% presenta bajo peso, el 67,3% vive en hacinamiento y el 55% de las madres, presentar niveles educativos bajos con inadecuado comportamiento de salud familiar. La rinofaringitis ocupa un 39,7% siendo la más importante. En conclusión, los niños menores de 5 años, presentan IRA asociado a bajo peso, condiciones de viviendas insalubres con

servicios básicos deficientes y un nivel inadecuado de comportamiento familiar con los aspectos relacionados con la salud.

Robalino et al., (Ecuador, 2019) en su artículo, «Enfermedades frecuentes de las vías respiratorias altas en la infancia» actualizar el conocimiento del manejo diagnóstico-terapéutico de las enfermedades de las vías respiratorias altas. Utilizó una metodología cualitativa para analizar las investigaciones sobre tratamiento de infecciones frecuentes en las vías respiratorias. Fueron seleccionados 39 documentos y 3 artículos que detallan el problema en el Ecuador. Resultó que el problema se ha delimitado al estudio del examen físico, el diagnóstico instrumental y por imagen, el uso de antivirales, antibioterapia, las complicaciones graves y mortalidad. Concluye afirmando que el acceso y empleo de los tratamientos científicos disponibles, en el diagnóstico y terapia para estas enfermedades, disminuye la mortalidad y complicaciones.

Jonnalagadda et al., (Ecuador, 2017) en su artículo, «Etiology of severe pneumonia in Ecuadorian children», propone un estudio de morbilidad y mortalidad por la neumonía en el Ecuador. Es un estudio observacional aleatorio, en 406 niños con neumonía grave en Quito. Para ello se tomaron muestras de sangre y nasofaríngeas para determinar la etiología bacteriana y viral. De igual forma evaluaron los factores de riesgo asociados a patógenos respiratorios específicos. Como resultados se identificó que la mayoría de los casos ocurrieron en la temporada de lluvias siendo éste un factor de riesgo. Concluyen incluir como factores la edad, el peso bajo, frecuencia respiratoria inicial elevada y la educación materna. Concluyen que los factores de riesgo potencialmente modificables son la desnutrición y el uso futuro de una vacuna contra el RSV, cuando esté disponible.

Quizhpe et al., (Ecuador, 2017) en el artículo «Uso de antibióticos sin receta en niños ecuatorianos según características socioeconómicas de sus familias», presentan como objetivo determinar el porcentaje de uso de antibióticos sin prescripción médica en niños con infección respiratoria según las características socioeconómicas de sus familias. Fue un estudio transversal, utilizando un cuestionario aplicado a 947 madres analizando los datos de manera descriptiva. Los resultados muestran que en los estratos bajos utilizan antibióticos sin

prescripción, por lo que concluye que madres con niveles de educación alto, tienen mayor cuidado.

Como referencias teóricas, se fundamentan la variable referente a la investigación, factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias de niños.

Al referirse a infecciones respiratorias agudas, la OMS (2017) hace mención a un grupo de infecciones que aparecen en el tracto respiratorio a causa de virus y bacterias durante un lapso de 14 a 15 días. Algunos de los síntomas que se manifiestan en los niños son la tos, rinorrea, en algunos se presenta obstrucción nasal y dificultad respiratoria. Shah & Sharieff (2007) incluyen la presencia de otalgia e incluso la disfonía pues el niño desarrolla una inflamación y producción de mucosidad en la medida que el virus afecta a las células del tracto respiratorio. Es frecuente que cuando avanza la infección es posible que aparezca la fiebre, con altas temperaturas, en especial en niños, aunque también puede desarrollarse la enfermedad sin estar acompañada de fiebre.

Las infecciones respiratorias agudas, según Cortes et al., (2021) pueden ser específicas las cuales se deben a un agente externo el cual puede ser difteria o la tuberculosis, y la tos ferina, infecciones bacterianas o virales, fúngicas y parasitarias. También hay infecciones inespecíficas las cuales son más frecuentes.

Los factores asociados a riesgos de IRA identificados por la Organización Panamericana de la Salud, (citado en Tamayo & Ortiz, 2013), detalla que, son aquellas características personales, familiares y sociales del huésped que determinan la severidad de las patologías respiratorias, donde el estado de su sistema inmunológico, determinan la severidad y frecuencia de las mismas. Por tal su conocimiento es fundamental para realizar un mejor control de estas enfermedades.

Un factor de riesgo según Echemendía Tocabens, B. (2021) es un aspecto externo, en forma sólida, líquida o gaseosa, o circunstancia mental que la persona detecta y que vincula con la probabilidad de poder padecer o desarrollar un proceso mórbido. Las características de este determinado factor de riesgo, son comúnmente asociado o relacionado con daños o perjuicios a la salud y según, Soriano (2017) sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud destacando tres

factores básicos y que dan origen a las dimensiones asumidas en esta investigación: Los factores de riesgos pueden ser encontrados o identificados en el propio individuo o factores individuales, en las familias y su comportamiento de salud familiar, factores de salud o el entorno de las comunidades y el medio ambiente en general identificados como factores ambientales.

Las infecciones respiratorias pueden contagiarse por medio del aire, pero cuando hay otros síntomas, toser o estornudar, pueden ser un factor de riesgo si no se toman las medidas adecuadas. Las pequeñas gotas de saliva cuando se habla de manera muy cercana, pueden alcanzar a otra persona. De igual forma, las manos pueden ser un medio para transmitir enfermedad. Por ello, De Olivera et al., (2019) afirman que las infecciones respiratorias son propensas a relacionarse con las condiciones ambientales. Así los factores ambientales están vinculados al desarrollo del niño y su crecimiento tanto en países desarrollados como subdesarrollados.

La teoría de la salud pública de la OMS, según lo aportado por Franco (2020) surge en el siglo XX producto del nuevo modelo higienista – preventivista, basado en modificaciones de estilos de vida. El enfoque estructural asumido por la OMS, busca el desarrollo integral y sustentable de la persona donde la sensibilización y el conocimiento de la población es básico. La reorientación del sistema de salud debe evolucionar de un enfoque de atención primaria hacia un enfoque comunitario. De este modo, la salud no es vista ni planificada como un tema individual, sino que tiene una visión colectiva.

La Organización Mundial de la Salud OMS (2017) estima que es muy común que un niño pueda contagiarse de virosis relacionadas con el sistema respiratorio y alcance de tres a siete infecciones por año, algunas de las cuales dependiendo de la proximidad a factores contaminantes pueden complicar los síntomas del niño y la enfermedad de leves o suaves, puede pasar a moderadas o intensa, siendo considerada una de las principales causas de muertes en menores de 5 años en muchos países del mundo.

En primer lugar, como condiciones determinantes en las infecciones respiratorias están las Características Sociodemográficas afectadas principalmente, por las condiciones económicas y educativas presentes. Según Saleem (2014 citado en Ghimire 2022) el nivel de ingresos de la familia afecta las condiciones de habitabilidad de la familia, la satisfacción de necesidades y acceso a mejor calidad de vida. Asimismo, las creencias y nivel educativo de los integrantes del grupo familiar, afectan el comportamiento familiar ante la enfermedad.

La investigación realizada por Cid Rodríguez et al., (2014), afirma que la salud está a cargo de la familia, así la salud familiar en este contexto, es considerada un proceso multicausal dinámico, que se transforma continuamente debido a factores internos y externos, crisis familiares y al comportamiento y reacciones propias de los integrantes de la familia que busca equilibrio.

Wäsche et al., (2021) señalan que es más que la suma de la salud individual, es el equilibrio físico, mental y social de los miembros de la familia. Por tal, el comportamiento de salud familiar son las acciones y reacciones que realiza la familia ante situaciones de crisis o imprevistos a los que son sometidos y las acciones cotidianas que previenen desequilibrio en la salud.

Quillas et al., (2017) afirman que, si todo el grupo familiar se involucra en el proceso, definitivamente reducirán la morbilidad de enfermedades crónicas no transmisibles. No obstante, el cambio de comportamiento es un proceso difícil de conseguir sobre todo si no se dispone de una guía, apoyo o no se tiene un método adecuado para hacerlo.

Por ello, según Chang Campos, C. (2017) el gobierno del Ecuador desde 2005 viene haciendo esfuerzos para posicionar a la salud como derecho y prioridad, sin embargo, hay falta de participación social. Desde la atención primaria, se puede influir en el cambio de comportamiento a nivel individual, quedando pendiente la integración de todo el núcleo familiar. Gómez et al., (2018) en su estudio hacen referencia de la familia como esencial en la prevención y atención de la persona enferma, aunque priorizan la figura de “el cuidador”, como el responsable de asistir y dar atención a la persona que se encuentra enferma o en estado de minusvalía.

Puspitasari & Rahardja (Indonesia, 2021) insisten en que el comportamiento de salud familiar debe apuntar a prácticas de salud e higiene dirigidas a la prevención o a impedir la presencia de algún agente contaminante que pueda provocar enfermedades, al tiempo, que pongan en práctica estrategias dirigidas primeramente para prevenir y luego evitar complicaciones en el futuro. Por lo cual, se requiere transformaciones a nivel psicológico individual y a nivel social.

Morán & Ochoa (2017), señalan que adoptar hábitos de higiene saludables, por ejemplo, normas que deben aplicarse como tener sus propios elementos de higiene personal, bañarse diariamente, cambiarse de ropa, almacenar el agua en envases tapados dentro de las viviendas, evitar fumar en lugares cerrados y evitar la contaminación, ventilando la casa a diario especialmente al cocinar.

El comportamiento durante la enfermedad, trata de encaminar las acciones para limitar el impacto que puede tener la enfermedad en un individuo. El comportamiento de salud familiar en este nivel, está orientado al diagnóstico precoz de la enfermedad y tratamiento oportuno que puede ser posible con las Pruebas de Screening. Un comportamiento adecuado en este nivel para evitar enfermedades respiratorias de los pequeños menores de cinco años tal como: lactancia materna, vacunación, protección de corrientes de frío, evitar el hacinamiento o la compañía cercana de otros enfermos, consulta de niños sanos y reforzamiento inmunológico.

El comportamiento después de la enfermedad, está referido a las acciones familiares adecuadas a aplicar después de la presencia de la enfermedad, que en ocasiones produce afectaciones, por lo que, frente a eso, se busca que la vida del enfermo el impacto sea en su mínima expresión. Aquí están consideradas las acciones de recuperación de la enfermedad ya detectada, a través de la rehabilitación de la condición física, el área psicológica y la social en caso de invalidez o secuelas. Entre las acciones a llevar a cabo por la familia, están: tratamientos médicos, prácticas de desarrollo pulmonar, atención especializada, medidas de aislamiento y descontaminación.

En segundo lugar, están Características Ambientales, que tienen que ver con el tipo de vivienda, la cantidad de personas que comparten el espacio y el hacinamiento la ventilación cruzada y lugar de cocción. Las características ambientales, hacen referencia a las condiciones externas al individuo que pueden afectarlo. La

Organización Panamericana de la Salud (OPS), considera los factores ambientales como determinantes ambientales de la salud o aquellos agentes que influyen la salud humana incluyendo elementos físicos, químicos y biológicos relacionados con ella, los cuales pueden ser adversos a la salud y el bienestar en toda la población. (OPS. 2020, citado en Fabra & Mejía, 2019)

Macia et al., (2021) señala que puede considerarse un contaminante a cualquier agente, físico, químico o biológico que produce alteraciones en lo que se ha establecido como normal o en equilibrio, lo cual puede llegar a ser nocivo para la salud, la seguridad o incluso para el bienestar de la población. Incluye, además, aquellos elementos que puedan ser perjudiciales para la flora o fauna, o impidan el uso apropiado de sitios destinados para el goce o la recreación.

De esta manera, París et al., (2020) conviene en señalar que la salud ambiental es parte de la salud pública, ya que es fundamental promover la salud física y mental de la persona, como un esfuerzo individual y colectivo, y así evitar la transmisión de enfermedades y sumar años de vida. El impacto que la exposición a la contaminación ambiental puede generar en la salud respiratoria de los niños más vulnerables, es una preocupación en todas partes.

La OMS (2017) en un primer informe sobre el Mundo Sostenible, señala que gran parte de las enfermedades respiratorias están entre las principales causas de muerte de los niños de un mes a 5 años. Y en un segundo informe sobre Salud Infantil y Medio Ambiente, afirma que más de una cuarta parte de las defunciones de niños menores de cinco años son consecuencia de la contaminación ambiental como factor de riesgo.

El deterioro cada vez más presente en las condiciones del ambiente, ha contribuido de forma significativa ante la aparición y complicación de enfermedades, con mayor énfasis en las enfermedades respiratorias. Según Zhu et al., (2021) aproximadamente 25% de las enfermedades y muertes en el mundo se deben a factores ambientales, en tanto afecta directamente el aumento de secreciones respiratorias.

La insalubridad, para la investigadora brasileña Caponi (2002) es uno de los factores ambientales que influyen en la aparición de enfermedades respiratorias y

se define como la falta o carencia de higiene, salud, limpieza o sanidad, por lo tanto, se puede considerar como perjudicial o dañino para la salud hasta el punto de provocar una infección. La insalubridad puede darse en diferentes espacios o ámbitos como por ejemplo en el trabajo, hogares y el medio ambiente en general.

La OMS y la UNICEF (2020) hacen un llamado a la salubridad en el hogar debido a las repercusiones en la salud familiar. En algunas zonas, el poco acceso al agua potable y la acumulación de desechos son agravantes de la situación, por lo que es necesario incrementar las medidas higiénicas y evitar aparición de enfermedades infectocontagiosas que se propagan entre los miembros de la familia q comparten el espacio.

Aunado a lo anterior, la Dra. Margaret Chan, directora general de la OMS (OMS, 2016) señala que la insalubridad del medio ambiente puede ser letal, específicamente para los niños pequeños, debido a que son más sensibles a la contaminación del aire y el agua. Por otra parte, sus órganos y su sistema inmunológico vienen en un proceso de desarrollo y en especial sus vías respiratorias, son más pequeñas. Debido a todo lo expuesto es necesario poner en práctica medidas de salubridad que puedan mejorar la calidad del medio donde se habita.

La contaminación doméstica es otro indicador importante que hay que tomar en cuenta cuando se habla sobre la aparición de enfermedades respiratorias específicamente en los niños. Macia et al., (2021) la define como la calidad del ambiente interior de la vivienda o de un espacio cerrado. Los espacios con poca ventilación donde hay estufas con humo o lugares afectados por el cambio del clima que genera humedad y descomposición de desechos acumulados contribuyen a la concentración de sustancias riesgosas y perjudiciales, por lo que, los ambientes cerrados, habitualmente registren mayor contaminación que la calle.

Debido a los efectos que trae consigo la contaminación doméstica sobre las personas, la OMS (2017), estimó que la contaminación interior o de sitios cerrados se asociaba a 4,3 millones de muertes prematuras. Gordon et al., (2014) también realizaron un estudio donde por medio de sensores pudieron monitorear el entorno interior de las viviendas, por lo que se pudo observar que actividades cotidianas

como hervir agua o hacer comida multiplican la presencia de contaminantes gaseosos y las partículas que perjudican la salud.

En un artículo publicado por Manigrasso et al., (2018) exponen que, aunque la mayoría piensa que en la actualidad las actividades cotidianas llevan a las personas a lugares diferentes, lo real es que la mayor parte de las personas que viven en el “primer mundo” pasan más de un 90% del tiempo “encerrados” en casas u oficinas, es decir se trata de espacios cerrados y casi siempre con poca ventilación que, están llenos de contaminantes. Según Quansah et al., (2017) los espacios cerrados pueden contener sustancias volátiles, bacterias, hongos y agentes químicos que pueden tener un riesgo para la salud.

Para reducir la contaminación doméstica una de las medidas que pueden practicarse, es ventilar los espacios cerrados, limpiar diariamente. Es importante no fumar en espacios cerrados y utilizar, lo menos posible, sustancias químicas que alteren el ambiente, evitar la humedad y hacer mantenimiento a equipos como calefacciones o aires acondicionados. Aunado a esto, es necesario promover el uso de combustibles más limpios para cocinar en los hogares. (Christoffel et al., 2021).

La contaminación del aire es otro de los indicadores utilizados para estudiar los factores ambientales. Algunos agentes contaminantes del aire son el tabaco, algunos tóxicos que producen alergias, el smog del tráfico, y emanaciones de fábricas cercanas que expelen humo, polvo o gases. El Ministerio del Ambiente en Perú (2019), expuso en el plan 2019-2023, que la contaminación del aire se refiere a la alteración de los gases suspendidos en la atmosfera, inducida por la presencia de sustancias tóxicas, principalmente producidas por la actividad humana en los últimos años. generando secuelas al ambiente y a todos los seres vivos lo cual genera efectos contaminantes graves. Por ello, Jary et al., (2016) afirma que la manera de ayudar a descontaminar el aire va a depender de las acciones que se pueden hacer tales como el cuidado y la siembra de áreas verdes.

En tercer lugar, las Características Individuales los cuales se refieren a la Información relacionada con el niño. Como sus características antropométricas, sexo, edad, mes de destete y esquema de vacunación. los Factores Individuales que están considerados por la OMS (2015) como factores de riesgo para

enfermedades de los niños, las condiciones individuales y nutricionales, que posee el niño y que están relacionadas con sus condiciones inmunológicas, los cuales, cuando no se han fortalecido lo suficiente, no lo preparan para soportar los embates de los virus y las bacterias.

La historia clínica, ofrece una cantidad de datos previos al ingreso del paciente, que permiten analizar las condiciones personales que favorecen o desfavorecen la recuperación del niño. Entre los indicadores que pueden tomarse en cuenta para estudiar los factores individuales están el sexo del niño, siendo más propensos los varones, el peso al nacer inferior a los 2,500g, no haber recibido lactancia materna o haberla recibido por menos de 6 meses, no encontrarse inmunizado con las vacunas correspondientes a la edad, comer menos de tres veces al día, no recibir una comida balanceada, peso y talla.

En cuarto lugar, las Características de Salud o Prevalencia de IRA, que será estudiada tomando en consideración la clasificación revisada de la OMS de neumonía infantil en los establecimientos de salud. (Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities: Evidence Summaries. 2014) donde se clasifica al paciente como sin neumonía cuando sólo hay presencia de tos y mucosidad. La neumonía grave o muy grave, cuando el niño tiene respiración rápida, y/o tiraje de la pared torácica, dificultad para respirar, presencia de signos generales de peligro, como antecedentes de convulsiones, incapacidad para alimentarse, vómitos incesantes y letargo o pérdida del conocimiento.

Según el tipo de enfermedad respiratoria que mayormente afecta la salud de los niños, Calle (2018) reseña que la neumonía es el principal motivo de consultas y de hospitalización por IRA, además según estudios, en América fallecen por neumonía cerca de 150.000 niños y niñas, lo cual significa que cerca del 90% de las muertes totales relacionadas con IRA, se deben a esta enfermedad.

Algunos autores como Esposito (2020) consideran clasificar a las IRA como infecciones de las vías respiratorias superiores e inferiores. Los trastornos de las vías superiores son comunes en las consultas médicas de los niños ya que el 80% de las infecciones afecta sólo la nariz, la garganta y llega a los oídos y produce Rinofaringitis o catarro común, la faringitis, amigdalitis y la otitis media aguda.

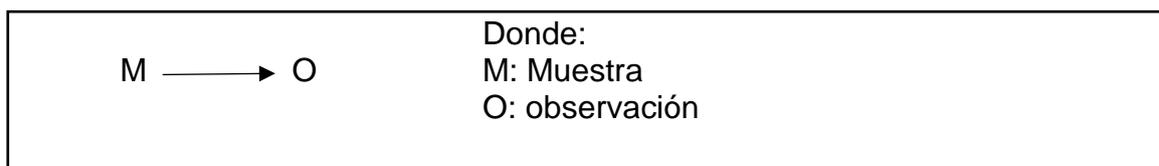
También produce sinusitis, aunque con menos frecuencia. En casos las vías inferiores, se presenta la neumonía, traqueítis bacteriana, la bronquiolitis, el crup, la epiglotitis, la tos ferina y el absceso retrofaríngeo.

## II. METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de enfoque de tipo cuantitativo, tipo básica, ya que aportó nuevos conocimientos científicos, tomando como base trabajos teóricos o experimentales que puedan explicar situaciones reales. Se tratará de recopilar datos, para incrementar la información sobre un aspecto determinado, que permita, dar respuesta a una interrogante o buscar soluciones a una realidad problemática.

El diseño de la presente investigación fue no experimental, transaccional descriptivo, ya que no se manipulará la variable, la cual debe investigarse, por lo que deberán presentarse para su análisis tal como son. Liu, 2008 & Tucker, 2004, (citados en Hernández Sampieri, R., *et al.* 2014) los diseños transaccionales descriptivos indagan la incidencia de los indicadores de una o más variables en una determinada población, son investigaciones puramente descriptivas.



**Figura 1** Esquema del tipo de investigación

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable:** Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias

**Definición conceptual:** Aspecto del comportamiento personal o estilo de vida, exposición ambiental, característica innata o heredada, que, sobre la base de evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con alguna afectación relacionada con la salud que es considerada importante prevenir. DsCS (2020).

**Definición operacional:** Será considerada la descripción de los factores sociodemográficos, factores ambientales, factores individuales y factores de salud o prevalencia de IRA, que inciden en las infecciones respiratorias, medido a través de encuestas aplicadas a las madres de los niños y registros de la ficha médica.

**Indicadores por cada dimensión:** Factores Sociodemográficos, donde se identifican las características del grupo familiar. Los indicadores son: tamaño de la familia, ingreso promedio familiar, nivel educativo de la madre, número de habitaciones de la casa, acceso a servicios públicos.

Los Factores Ambientales donde se identifican las características del entorno de la familia, incluye como indicadores el tipo de casa, número de miembros de la familia por habitación, contaminación doméstica e insalubridad, contaminación del aire, Humo o polvo en las áreas cercana a la vivienda, lugar de cocción, antecedentes de alergias en la familia.

Factores individuales o Información relacionada con el niño. Está conformada por indicadores como edad y sexo del paciente, peso al nacer, medida antropométrica actual (talla y peso), lactancia materna exclusiva, mes de destete y estado de vacunación.

Factores de Salud o Prevalencia de IRA. Donde se toma como referencia las estadísticas iniciales del subcentro de salud (2022) con los indicadores; infecciones respiratorias altas (rinofaringitis, amigdalitis, faringitis aguda) e infecciones respiratorias bajas, bacterianas como neumonía o niños con rápida respiración o hundimiento de la pared torácica y neumonía grave o muy grave cuando el niño presenta además como antecedentes de convulsiones, vómitos incesantes que le impiden alimentarse, letargo o pérdida del conocimiento.

**Escala de medición:** Nominal

La tabla completa de operacionalización se encuentra en el **(Anexo 2)**.

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

La población estuvo conformada por 250 niños menores de 5 años y sus madres, que, asisten a consulta por síntomas de infección respiratoria en un subcentro de salud público de Ecuador.

Los criterios de inclusión para ser elegibles dentro del trabajo fueron: a) Usuarios menores de 5 años y sus respectivas madres b) Los pacientes deben acudir a

consultas por infección respiratoria y c) Las madres deben firmar el consentimiento informado. Y los criterios de exclusión fueron: a) Niños que acuden a consulta por IRA mayores de 5 años, b) Paciente que presenten patologías preexistentes de gravedad como HIV o cáncer que comprometa el sistema respiratorio.

Se realizó un piloto en 40 usuarios externos para evaluar el tiempo en que se tardan en contestar y su satisfacción con los ítems, Según lo recopilado el 82% de las madres se sintieron a gusto y comprendieron las preguntas, realizándose ajustes en la redacción de algunos ítems. Se precisó el tamaño de muestra calculado con fórmula para poblaciones finitas, donde: el universo es 250, nivel de confianza de 95% ( $Z=1,96$ ), probabilidad de éxito de 50%, un error de estimación de 5%. El resultado arrojó una muestra de 153 personas. **(Anexo 3)**

El muestreo fue probabilístico de tipo aleatorio simple según el listado de pacientes que asistan al servicio de emergencia del subcentro en horario de atención de 8:00 am a 5:00pm de lunes a viernes, durante el mes de mayo del año 2022. Se encuestó a los pacientes con número de llegada par (2,4,6....).

La unidad de análisis fueron niños menores de 5 años con IRA que asistieron a consultas con sus respectivas madres, quienes respondieron los ítems del instrumento.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó la encuesta como técnica para indagar sobre los factores sociodemográficos y ambientales presentes en el entorno de la familia del paciente. Los datos fueron recopilados por medio de un cuestionario basado en la ficha presentada por Ghimire et al., (2022) los dos primeros factores (sociodemográficos y ambientales) dirigido a las madres con 17 preguntas y los dos siguientes factores (individuales y de salud) con 9 ítems tomados de la ficha médica. El análisis respondió si hay niveles altos, medios o bajos de los factores.

El cuestionario quedó estructurado en 17 preguntas para que las madres seleccionen una de las tres respuestas posibles y 9 ítems que serán llenados tomando la ficha médica del paciente. **(Anexo 4)**

**Tabla 1.** Ficha técnica del instrumento

Nombre del cuestionario	Cuestionario de ...
Autor/Autora	Lcda. Ayda Valencia Olvera
Adaptado	Si, aplica. Adaptado a partir de Ghimire et al., (2022),
Lugar	Subcentro de salud público, Ecuador
Fecha de aplicación	mayo de 2022
Objetivo	Determinar los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022
Dirigido a	Madres de niños menores de 5 años con IRA, aplicado de forma individual
Tiempo estimado	10 minutos
Margen de error	0,05
Estructura	Compuesto de 17 ítems, con dos dimensiones e indicadores por cada una. Las respuestas son de selección simple, donde deberá encerrar en círculo la letra de respuesta seleccionada.

La validación del instrumento fue sometida a consideración y opinión de cinco especialistas: Primer experto: Magíster Mónica Caballero Burgos. El segundo experto: Magíster Gladys Fonseca Cutiño. El tercer experto: Doctor Carlos Paz Sánchez. El cuarto experto: Magíster Víctor Sellan Icaza. El quinto experto: Magíster Jessica Cabrera Pérez Todos evaluaron los criterios de pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia en valoración del 1 al 4. El índice de V de Aiken resultó superior de 0,70. (Viladrich MC, 2014) **(Anexo 5)**

**Tabla 2.** Validación de juicio de expertos

Experto	Grado Académico	Nombre y Apellidos	Criterios	V de Aiken
1	Mg.	Mónica Caballero Burgos		0,73
2	Mg.	Gladys Fonseca Cutiño	Pertinencia	
3	Dr.	Carlos Paz Sánchez	Relevancia	
4	Mg.	Víctor Sellan Icaza	Claridad	
5	Mg.	Jessica Tamara Cabrera Pérez	Suficiencia	

Con los datos del estudio piloto, se determinó la confiabilidad del instrumento por medio de la prueba estadística de Alfa de Cronbach con un valor de 0,848, lo cual significa que el instrumento es confiable (Hernández R, 2014) **(Anexo 7)**

**Tabla 3.** Prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Estadísticas de fiabilidad N° de elementos	Niveles
0,848	17 preguntas en un N=40	Bueno

### 3.5. Procedimientos

Los procedimientos incorporaron los siguientes pasos:

- Adaptación del cuestionario Ghimire, P., et al. (2022).
- Validación de contenido por juicio de expertos.
- Permisos y autorización para aplicación de la encuesta en su institución, solicitándose permiso y autorización a la Dirección General del Sub Centro 4 de mayo, explicándole el propósito del estudio. Se emitió la carta de autorización **(Anexo 8)**.
- Información verbal del consentimiento informado: Se solicitó permiso a las madres de los niños participantes en el estudio, quienes firmaron la comunicación mostrando su decisión de participación voluntaria y declarando el investigador sobre el cumplimiento de esta acción. **(Anexo 9)**
- Aplicación de prueba piloto: Durante el desarrollo del procedimiento, se aplicaron los principios de Helsinki (1964), se informó sobre el anonimato de la información obtenida y su tratamiento de confidencialidad y no juzgando por la información obtenida.
- El acceso a las historias clínicas para propósitos de investigación fue solicitado a través de comunicación escrita siendo ocultados los datos de identificación personal del paciente, a fin de mantener el anonimato. Esto fue sustentado con un compromiso de investigador para la no divulgación de datos. **(Anexo 10)**
- Fue determinado el tamaño de la muestra explicada antes.

- La frecuencia de aplicación fue planificada en acuerdo con los responsables de consulta pediátrica para IRA del subcentro 4 de mayo. Destinada para realizarse de lunes a viernes entre 8:00 am y 5:00 pm.

Asimismo, incorporarán los siguientes pasos:

- Aplicación de cuestionario validado en el área señalada manteniendo respeto y confidencialidad.
- Organización de la información. Los instrumentos aplicados fueron resguardados y codificado para registro. El archivo con sus datos será analizado de forma estadística.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los datos fueron procesados a través de la estadística descriptiva en el programa estadístico SPSS V. 23. Los datos del estudio piloto se usaron para calcular la fiabilidad de la consistencia interna por medio del estadístico alfa de Cronbach. Las puntuaciones de los coeficientes alfa de Cronbach se calcularon en forma global.

La descripción de cada dimensión, se presentó en tablas simples con distribución de los datos de forma absoluta y porcentual, presentadas gráficamente. Asimismo, se usó la estadística inferencial para demostrar la hipótesis con la prueba de Chi cuadrado. Estas mediciones presentan las características del comportamiento de las variables y serán procesadas a través del programa SPSS.

### **3.7. Aspectos éticos**

En la presente investigación se mantuvieron los principios de Helsinki (1964) de fiabilidad del proceso, que está referido a la transparencia en los resultados obtenidos a través de las encuestas, se garantizó el consentimiento informado y la privacidad de los integrantes de la muestra. Se respetó la autonomía de cada participante en el estudio a dar la información que desea. El estudio se centró en el beneficio de los afectados por la enfermedad. y se realizaron señalamientos justos como corresponda.

## IV. RESULTADOS

### *Resultados del objetivo general*

Tabla 4. Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

Factores	X <sup>2</sup>	Prueba de Asociación			V de C
		OR	LC (inf-sup)	p	
Sociodemográficos	71,66			0,000	0,134
Hacinamiento	3,45	0,082	(0,074 - 0,089)	0,063	
Nivel económico	29,05	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Nivel educativo	112,98	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Ambientales	70,70			0,000	0,166
Acceso a servicio	45,45	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Tipo de vivienda	3,29	0,198	(0,188 - 0,209)	0,193	
Contaminación doméstica	78,86	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Contaminación del aire	186,00	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Individuales	79,17			0,000	0,207
Identificación del paciente	2,88	0,107	(0,099 - 0,115)	0,090	
Medidas antropométricas	14,43	0,000	(0,000 - 0,000)	0,000	
Lactancia	0,79	0,107	(0,099 - 0,115)	0,374	
Vacunación	6,28	0,014	(0,011 - 0,017)	0,012	

Tabla para medir asociación de factores individuales, sociodemográficos y ambientales. 0 casillas (0,0%) han esperado recuentos menores que 5. X<sup>2</sup> chi cuadrado. Límites de confianza inferior y superior con 99% de confianza. P valor de asociación y V de Cramer para medir intensidad. Los factores de salud no pertenecen al instrumento, sino que fueron recopilados por la ficha médica llenada por el médico tratante, detallados en el objetivo específico cuatro.

En la tabla 4 se presentan los resultados inferenciales de la presencia de los factores sociodemográficos, ambientales e individuales, asociados a las infecciones respiratorias agudas. Se aplicó la prueba no paramétrica Chi cuadrado con la premisa que si el valor resultante es superior al valor de significancia de 0,05 se acepta que no existe asociación y V de Cramer para intensidad en escala de 0 a 1. Se observa que en los valores no hay casillas con recuento menor que 5, lo cual significa que hay 0% de datos dudosos. Como se puede observar, todos los factores están asociados a IRA en este sector de la población.

Se propuso demostrar como hipótesis de investigación, que esta población existe un nivel alto de asociación de los factores ambientales con el riesgo de infecciones

respiratorias, en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022. Tomando en cuenta la estadística inferencial, se observa que los factores sociodemográficos, factores ambientales como los factores individuales poseen un valor de  $p=0,000$  que al ser menores a  $0,05$ , significan que están asociados con enfermedades de infección respiratorias.

Al medir intensidad de asociación, el valor de los factores sociodemográficos fue de  $0,134$ , los factores ambientales con  $0,166$  y los factores individuales tienen el valor de  $0,207$  siendo ésta última, la mayor intensidad de asociación encontrada entre los factores de riesgos analizados, aunque es baja.

De esta manera, se comprueba que los factores con mayor nivel de asociación en IRA para esta población no son los factores ambientales, sino que son los factores individuales, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de investigación planteada y se acepta que no son los factores ambientales lo que mayormente inciden en esta comunidad.

Sobre los indicadores cada uno de los factores, se observa lo siguiente:

En los indicadores de los factores sociodemográficos, el hacinamiento resultó con un  $p=0,063$  lo cual significa que no está asociado a IRA en esta población por lo que no está afectando los casos de IRA, mientras que sí existe asociación con el nivel económico y educativo, en especial, el nivel educativo, siendo el más elevado de este grupo.

En cuanto a los indicadores de los factores ambientales, el acceso a los servicios, la contaminación doméstica y del aire, resultaron estar asociados con IRA cada uno con un  $p=0,000$ , siendo la contaminación del aire el factor con el valor Chi cuadrado más elevado con  $186,00$ , es decir, en esta población, el factor ambiental que más se encuentra presente es la contaminación del aire, relacionado a las industrias cercanas. El tipo de vivienda, de acuerdo al material de las paredes y piso, resultó no estar asociado con un  $p=0,193$ .

En cuanto a los indicadores de los factores individuales, la edad y sexo del paciente, así como la lactancia, resultaron no estar asociado a los casos de IRA para esta población pues sus valores superan el  $0,05$ . Las medidas antropométricas de los

pacientes y el esquema de vacunación, tiene un  $p=0,000$  por debajo de  $0,05$  por lo que están asociados a IRA.

Gráficamente sería así.

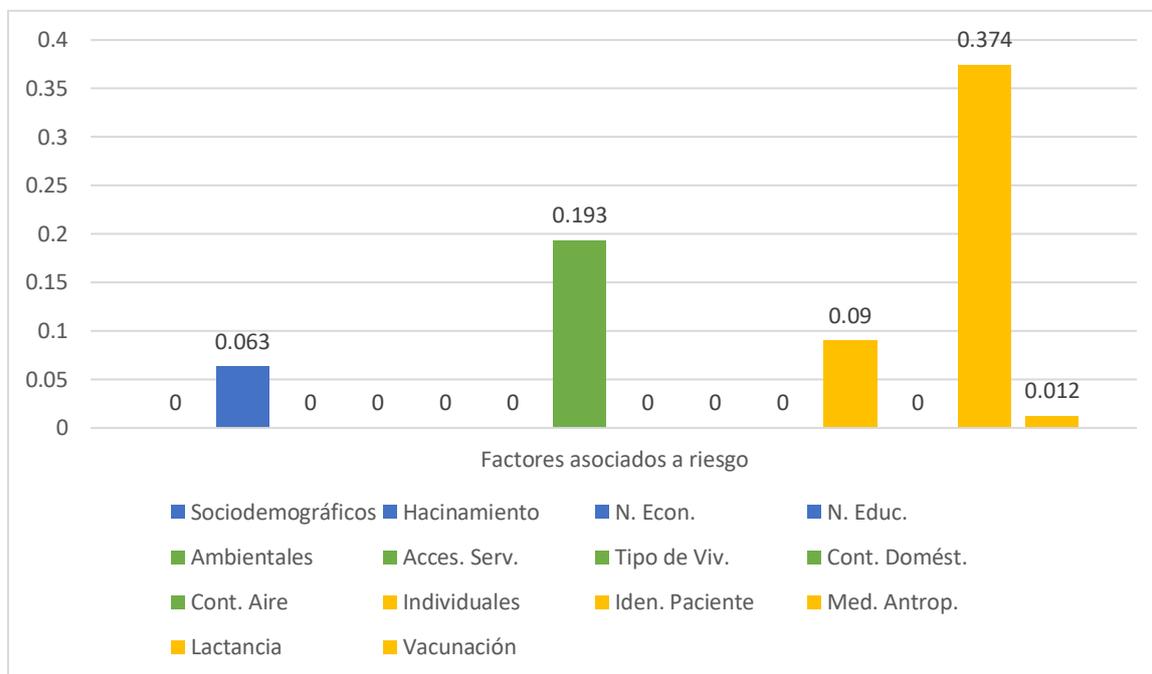


Figura 2. Asociación de los factores de riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público.

### Resultados el primer objetivo específico

Este objetivo se analiza según las dimensiones hacinamiento medido a través de la cantidad de personas y habitaciones disponibles en el hogar, la dimensión nivel económico con los indicadores cantidad de personas que trabajan e ingreso mensual y el nivel educativo con los estudios de la madre y cantidad de profesionales en la familia. Con respecto al hacinamiento se observa que el 37,3% de las entrevistadas, cuentan con un solo ambiente en sus hogares lo cual podría ser apropiado para el 11,1% de familias que tienen cuatro o menos personas en su familia. Sin embargo, el 57,5% son núcleos familiares con más de 9 personas y sólo un 12,4% tienen más de 3 habitaciones disponibles por vivienda, lo cual es un indicativo de hacinamiento en esta comunidad, por lo que un importante número de niños, se encuentra en un espacio inadecuado y propicio para el contagio de IRAs.

Tabla 5. Características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

Características	N	%
Cantidad de personas		
9 o más	88	57,5
De 5 a 8	48	31,4
4 o menos	17	11,1
Cantidad habitaciones		
Una	57	37,3
Dos	77	50,3
Tres o más	19	12,4
Personas que trabajan		
Ninguna	56	36,6
Una	71	46,4
Dos o más	26	17,0
Ingreso familiar		
Menos de un sueldo	40	26,1
Un sueldo mínimo	62	53,6
Dos sueldos	31	20,3
Nivel educativo madre		
Analfabeta	112	73,2
Primaria	30	19,6
Secundaria o más	11	7,2
Profesionales		
Ninguno	95	62,1
Uno	51	33,3
Dos o más	7	4,6

Tabla de frecuencia para medir las dimensiones hacinamiento, nivel económico y nivel educativo. Los valores son reportados en números porcentuales y totalizados por dimensión.

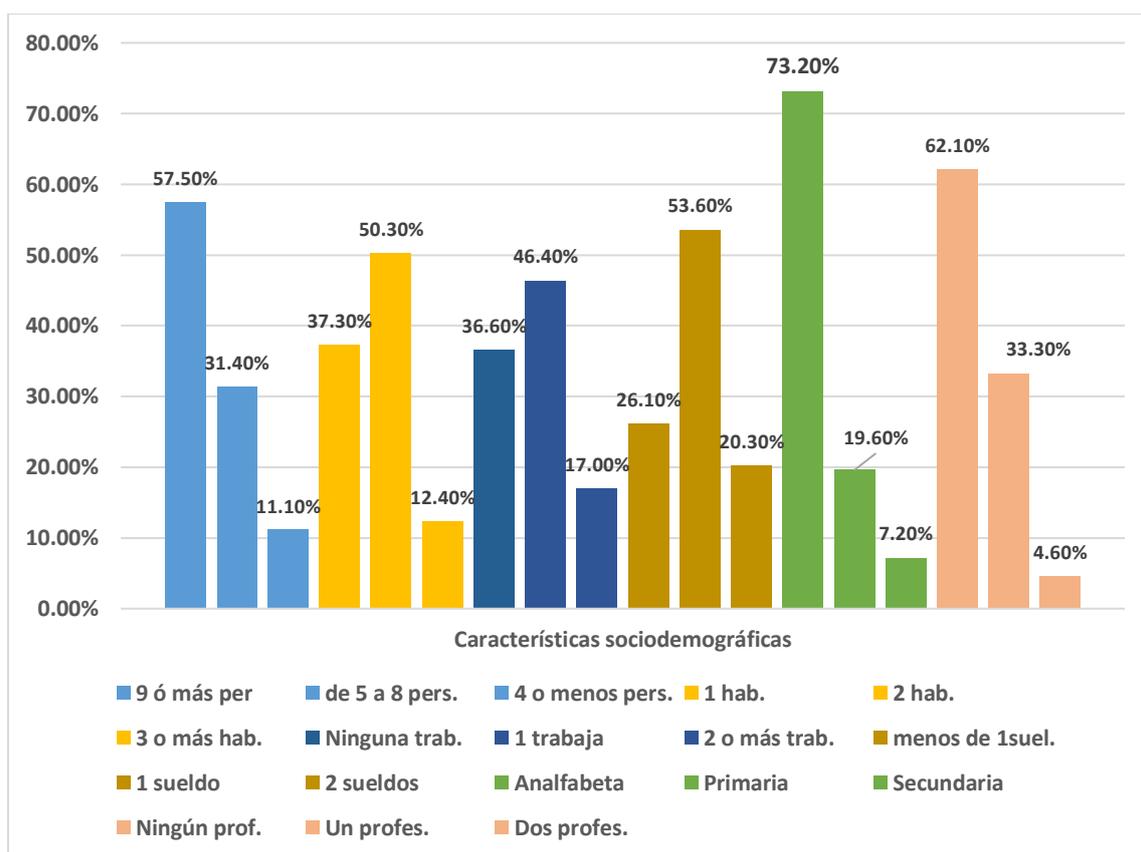
El Instituto Nacional de Estadísticas, utiliza el criterio de cantidad de personas por habitación para medir hacinamiento, de este modo, 4 personas es el máximo recomendado por habitación.

Sobre el nivel económico, se observa que en el 36,6% de los hogares, ninguna persona tiene un trabajo estable, por lo que se sustentan con trabajos varios, realizados eventualmente por días, así el 52,9% de los hogares tienen ingresos menores a un sueldo mínimo. En el 46,4% de los hogares donde trabaja una persona y sólo un 26,1% acumula un ingreso mensual de 1 sueldo mínimo, esto significa que la mayoría de los hogares de estos niños, no perciben el ingreso económico mínimo para satisfacer sus necesidades básicas, lo cual es un factor de riesgo para la prevención y atención de enfermedades.

Acerca del nivel educativo, puede señalarse que apenas el 7,2% de la muestra, presenta estudios secundarios o superiores, siendo analfabetas el 73,2% de las madres encuestadas. Esta condición es un factor de riesgo importante ya que las

madres, por lo general, se encargan del cuidado de la salud de la familia y si no pueden leer la receta o las indicaciones médicas, pueden generarse complicaciones en los niños. A pesar de que el 33,3% de los hogares tiene por lo menos un profesional en la familia, el 25,5% de ellos, mantiene a la madre en condición de analfabetismo.

Gráficamente, las principales características sociodemográficas, serían así:



*Figura 3.* Características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

### *Resultados del segundo objetivo específico*

La Tabla 6, presenta los resultados obtenidos en la identificación de las características ambientales que pueden ser contaminantes dentro del hogar o en sus adyacencias.

Tabla 6. Características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

Características	n	%
Acceso al agua		
Casi nunca	58	37,9
La mayoría de veces	81	52,9
Casi siempre	14	9,2
Acceso electricidad		
Casi nunca	3	2,0
La mayoría de veces	29	19,0
Casi siempre	121	79,1
Material de la casa		
Barro	57	37,3
Madera/zinc	77	50,3
Bloques/cemento	59	38,6
Material del piso		
Tierra	56	36,6
Ladrillo y otros	48	31,4
Cemento	49	32,0
Cada cuanto limpia la casa		
1 vez semanal	68	44,4
2 ó 3 veces	73	47,7
Todos los días	12	7,8
Lugar de la cocina		
Dentro de a hab.	91	59,5
Junto donde duerme	47	3,7
En espacio aparte	15	9,8
Tipo de combustible		
Leña y carbón	101	62,1
Leña y gas	44	33,3
Gas o electricidad	8	4,6
Fuman dentro/casa		
Casi siempre	57	37,3
La mayoría de veces	80	52,3
Nunca	16	10,5
Queman basura		
Casi Siempre	14	9,2
Pocas veces	86	56,2
Nunca	53	34,6
Hay basura		
Casi Siempre	128	83,7
Pocas veces	16	10,5
Nunca	9	5,9
Fábricas humo/polvo		
Sí, cercanas	124	81,0
Sí, pero alejadas	23	15
No hay	6	3,9

Tabla de frecuencia para medir las dimensiones acceso a servicios públicos, tipo de vivienda, contaminación doméstica y contaminación del aire. Los valores son reportados en números absolutos y porcentuales.

Sobre la dimensión referida a los servicios públicos se observa que el 52,9% de los hogares tiene acceso al agua potable la mayoría de las veces lo cual es favorable para mantener condiciones de salubridad, no obstante, el 37,9% manifiesta que casi nunca tiene acceso a la misma, lo cual pudiera estar afectando la preparación de alimentos y el aseo personal como doméstico. Es de hacer notar, que el 44,4% de las madres señaló que limpia la vivienda sólo una vez por semana. Con relación a la energía eléctrica el 79,1% señaló q casi siempre tiene acceso.

Sobre la dimensión relacionada con vivienda, el 28,8% señala que las viviendas tienen el cemento como material predominante tanto en paredes como piso. También se observa que el 38,6% de las paredes están construidas con bloque y cemento lo cual es favorable para prevenir contaminación dentro del hogar, sin embargo, el 61,4% manifiesta que las paredes de la vivienda tienen otros materiales como el adobe, madera o zinc, los cuales son perjudiciales para la salud en tanto mantienen humedad y protegen poco ante el frío. El piso de las viviendas en un 36% son de tierra, lo cual favorece la aparición de IRAs, el 31,4 % señala que es de ladrillos y otros materiales, mientras que un 32% señala que tienen piso de cemento.

Sobre la contaminación doméstica, es preocupante que el 66% de las viviendas utilicen el carbón y leña para cocina, en especial, cuando se comparte el ambiente de la cocina. Este humo, más, los químicos de los alimentos procesados, afecta la salud de las vías respiratorias de los niños por lo que pueden sufrir de infecciones recurrentes. De igual forma, el 52,3% de las madres, señaló que la mayoría de las veces se fuma dentro del hogar. Un 37,3% manifiesta que nunca se fuma dentro de la vivienda lo cual es positivo para la salud respiratoria de la familia.

Con relación a la contaminación del aire, el 81,0% de las madres señaló que cerca de sus viviendas hay fábricas que emiten polvo, puesto que realizan dragados de ríos cercanos. Asimismo, manifestaron quemar basura la mayoría de las veces (56,2%) o casi siempre (34,6%). Esta situación contaminante de la zona, pudiera ser uno de los factores más determinantes de la recurrencia de infecciones respiratorias en niños, causadas por intervención del hombre.

Gráficamente se pueden mostrar los principales valores de las características.

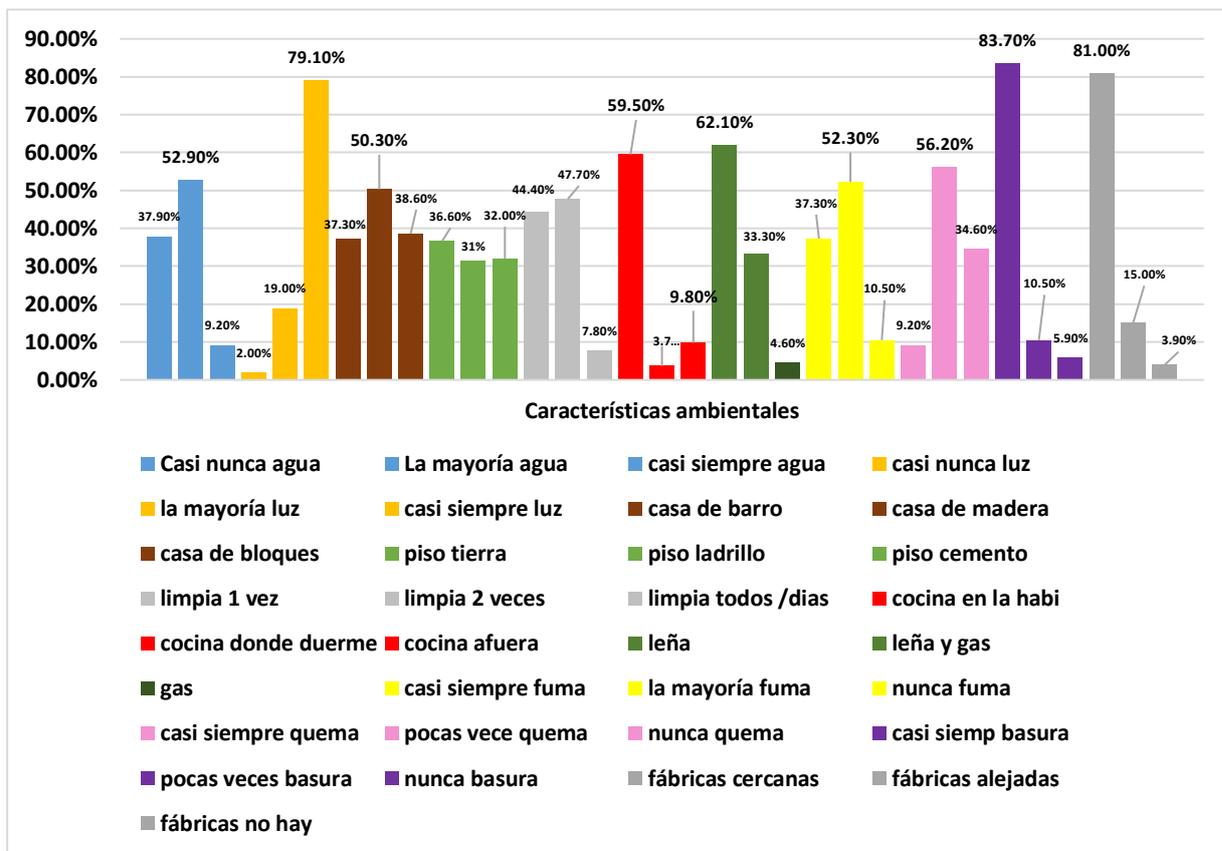


Figura 4. Características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

En la Figura 4, se reflejan los datos más altos de las características ambientales. Se observa que el 52,90% de las familias tienen acceso al agua potable la mayoría de las veces y el 79,1% a eléctrica casi siempre, por lo tanto, el sector cuenta con los servicios indispensables para la salud. El 50,3% de las viviendas tiene como material predominante la madera o zinc y el piso es de tierra en el 36,6%, por tanto, hay un importante número de familias que aún vive en condiciones precarias que inciden en infecciones respiratorias.

La contaminación doméstica afecta a un 62,1% de familias puesto que cocinan con leña y carbón y fuman la mayoría de las veces en un 52,3% de hogares, además se limpia dos o tres veces por semana en un 47,7%. Es importante señalar que en el 59,5% de los hogares se cocina en la misma habitación donde duerme el niño. Sobre la contaminación del aire, pocas veces se quema basura (56,2%) aunque casi siempre hay basura por el sector según señala el 83,7%, mientras q la mayor

afectación es por polvo que emiten las fábricas cercanas según señalan el 81% de las madres.

*Resultados del tercer objetivo específico*

Tabla 7. Características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

Características	Mujer n (%) 71(46,4%)	Varón n (%) 82(53,6%)	Total n (%) 153(100%)
Edad	1	2	1
Peso al nacer			
Menos de 1,5 kg	34 (47,9)	37 (52,1)	71 (46,4)
Más de 1,5 kg	37 (45,1)	45 (54,9)	82 (53,6)
Peso y talla actual			
Deficiente	46 (50,5)	45 (49,5)	91 (59,5)
Adecuadas	19 (44,2)	24 (55,8)	43 (28,1)
Elevadas	6 (31,6)	13 (68,4)	19 (12,4)
Lactancia Exclusiva			
Si	42 (48,3)	45 (51,7)	87 (56,9)
No	29 (43,9)	37 (56,1)	66 (43,1)
Mes de destete			
6 meses o menos	36 (51,4)	34 (48,6)	70 (45,8)
Más de 6 meses	35 (42,2)	48 (57,8)	83 (54,2)
Esquema / vacunación			
Completo	30 (49,2)	31 (50,8)	61 (39,9)
Incompleto	41 (44,6)	51 (55,4)	92 (60,1)

Tabla de frecuencias para medir las dimensiones identificación, medidas antropométricas, lactancia y vacunación. Los valores son reportados en números porcentuales y absolutos. El peso al nacer es considerado de bajo peso si tiene menos de 1,5kg y de peso normal con más de 1,5kg. El peso y talla actual se clasifican como deficientes, adecuadas o elevadas de acuerdo a la masa corporal del niño. La cantidad de meses mínima de lactancia es de 6 meses.

El esquema de vacunación es de las principales medidas preventivas sanitarias

Sobre el objetivo específico determinar las características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022, se analizaron los datos personales y las medidas antropométricos al nacer y actuales, la lactancia la cual es considerada un refuerzo natural de anticuerpos y el esquema de vacunación del niño, el cual lo protege de enfermedades. Estos datos fueron tomados de la ficha médica de cada paciente, llenada por el médico tratante. La Tabla 7 refleja los resultados más importantes de las características individuales.

Las dimensiones son identificación del niño, medidas antropométricas, lactancia y vacunación. Con respecto a la identificación de los niños, el 53,6% son del sexo masculino siendo dos años la edad promedio. Esto coincide con la teoría médica que refiere que los niños varones son más propensos a las infecciones respiratorias y además que los niños menores de 1 año son más vulnerables a contagiarse y complicarse.

Sobre las medidas antropométricas, el 53,6% de los niños tuvieron un peso normal al nacer, mientras que en la actualidad el 59,5% de los niños presentan peso y talla deficiente. Esto puede ser indicativo de precarias condiciones para satisfacer necesidades y de no recibir alimentación adecuada o suficiente, por lo que los niños no fortalecen su sistema inmunológico y son vulnerables a las enfermedades.

La lactancia materna es una fuente de alimento por lo que el 56,9% de las madres dicen haber amamantado sus niños con exclusividad y un 54,2% señala haber destetado después de los 6 meses, lo cual es lo más recomendado, sin embargo, no parece haber sido suficiente para cubrir todos los requerimientos nutricionales. Adicional a esto, el 60,1% de los niños, no tienen completo el esquema de vacunación requerido, lo que los coloca en un plano de mayor vulnerabilidad.

Gráficamente se presentan los principales datos:

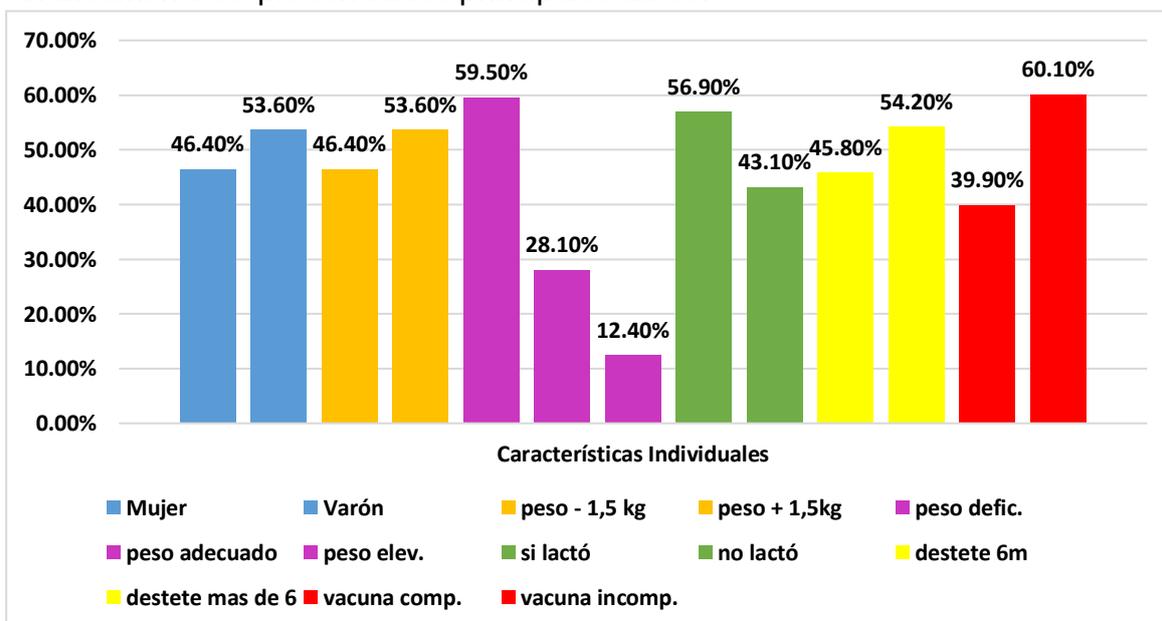


Figura 5. Características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público

En la Figura 5 se presentan los porcentajes totales de los indicadores que conforman las características individuales. Entre los datos más importantes destaca que el 53,6% de los niños en consulta son varones de 2 años en promedio, por lo que se mantiene la tendencia estadística de recurrencia de IRA en menores de 5 años. El peso fue normal para el 53,6% de la muestra y en la actualidad el 59,5% de los niños se encuentra desnutrido según su talla y peso actual. El 56,9% de los niños recibió lactancia exclusiva y el 54,2% fue amamantado por más de 6 meses. El 60,1% tiene un esquema incompleto de vacunación.

*Resultados del cuarto objetivo específico*

Tabla 8. Características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público

Características	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)
	71(46,4%)	82(53,6%)	153(100%)
IRA alta			
Rinofaringitis	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (16,36)
Amigdalitis	26 (44,8)	32 (55,2)	58 (52,7)
Faringitis	8 (42,1)	11 (57,9)	19 (17,3)
Otra	8 (53,3)	7 (46,7)	15 (15,6)
IRA baja			
Neumonía viral	15 (60,0)	10 (40,0)	25 (28,1)
Neumonía bacteriana	9 (52,9)	12 (70,5)	21 (23,59)
Asma	26 (32,1)	17 (60,7)	43 (48,31)

Tabla de frecuencia. Los valores son reportados en números porcentuales y absolutos. 110 niños fueron a consulta por IRA alta, y 89 por IRA baja. De los 153 niños, 46 presentan síntomas en IRA alta y baja en la misma consulta.

Sobre el objetivo específico determinar las características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022, los resultados presentes en la Tabla 8, muestran las infecciones más recurrentes en los pacientes de menos de 5 años. Se observa que la IRA alta con mayor cantidad de pacientes es la amigdalitis con 52,7% de la muestra, en especial en varones con un 55,2%, lo cual es coincidente con la base teórica.

En cuanto a la IRA baja, el asma es la infección con mayor cantidad de pacientes (48,31%), siendo considerada la enfermedad con alta demanda de especialista. Estas enfermedades recurrentes en la zona no cuentan con los recursos médicos necesarios, debiendo ser trasladados a un hospital cuando existen complicaciones.

Como una connotación cultural, es común que las madres utilicen medicamentos caseros y no recurran al centro hospitalario, mientras la enfermedad no se complique, por lo que es de esperarse que este número no refleje totalmente, la realidad.

Gráficamente, en la figura 6 destacan las enfermedades más recurrentes en el aparato respiratorio. La IRA alta con mayor prevalencia es la amigdalitis y en IRA baja, el asma es la infección con mayor porcentaje.

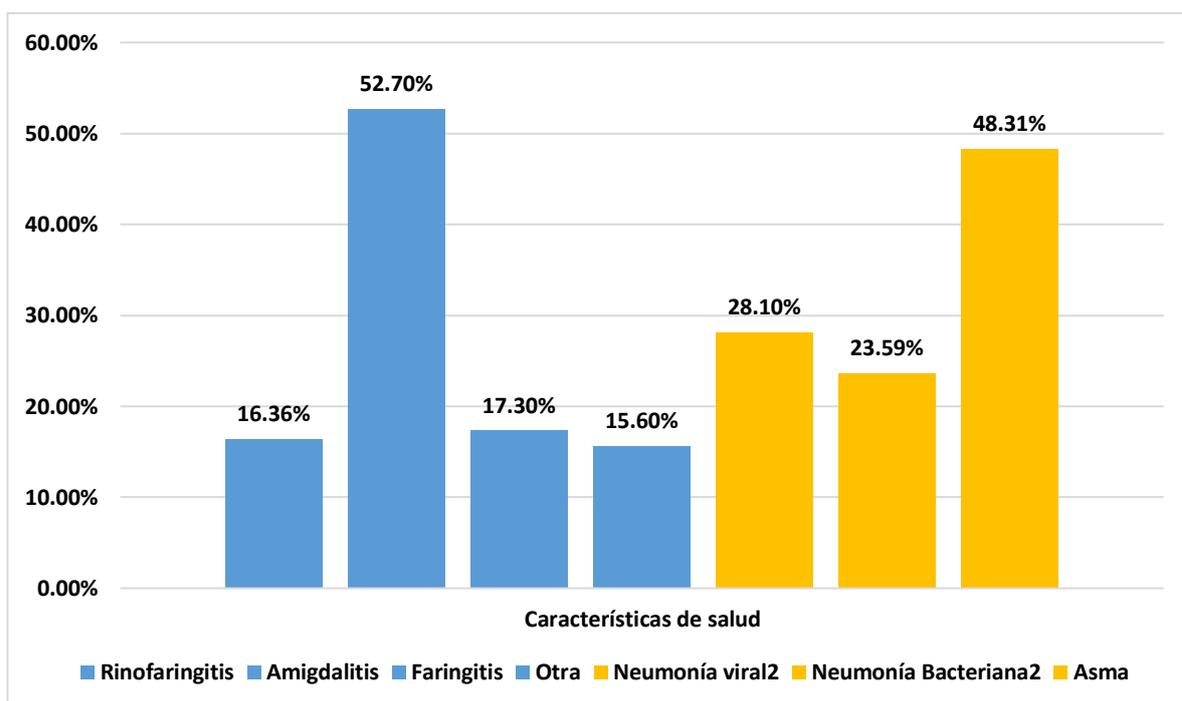


Figura 6. Características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación determinó los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022 como objetivo general, para lo cual se determinaron las características sociodemográficas, ambientales, individuales y de salud de las familias con la finalidad de validar la hipótesis que sostiene, que los factores ambientales fueron los mayormente asociados a las Infecciones respiratorias de los niños de 3 a 5 años.

Este estudio aporta conocimientos sobre factores que coadyuvan el incremento de infecciones respiratorias de niños que la OMS considera con una de las mayores causas de muerte en niños de diferentes condiciones sociales. Aporta información confiable que puede ser usada por las autoridades del subcentro, a fin de establecer estrategias de difusión, que contribuyan a la educación de la población en general, contribuyendo a la reducción de infecciones y enfermedades del tracto respiratorio.

En cuanto a la metodología, aporta instrumentos validados para el recojo y análisis de información que pueden aplicarse en posteriores estudios. La muestra fue probabilística y fueron consultadas 153 madres, que representan un importante número de pacientes. El estudio descriptivo, ha sido sugerido por diversos investigadores como Kansen et al (2020) quienes encuestaron a 5517 madres de niños, además se usó la ficha médica como la investigación de Ranthunga et al (2019) para complementar la información de salud y explicar la asociación entre los factores ambientales y la enfermedad.

Una de las debilidades encontradas para la validación de la hipótesis, es que la población que asiste al subcentro, aunque vienen la mayoría de zonas vecinas, otros provienen de sectores aledaños, entonces, los factores ambientales no son comunes a toda la población, lo cual genera opiniones encontradas y posibles sesgos.

Sobre el objetivo general, se analizaron los factores de riesgo asociados a IRA. La hipótesis de la investigación fue que los factores ambientales eran los más determinantes en esta población, sin embargo, tomando en cuenta la estadística

inferencial de la prueba Chi cuadrado, se observa que los factores sociodemográficos, los factores ambientales como los factores individuales poseen un valor de  $p=0,000$  que al ser menores a  $0,05$ , significan que están asociados con enfermedades de infección respiratorias, sin embargo, al medir la intensidad de asociación, el valor más alto de la  $V$  de Cramer fue de  $0,207$  para los factores individuales.

De este modo, se rechaza la hipótesis propuesta, ya que los factores ambientales, no resultaron con la mayor asociación con las infecciones respiratorias en esta población en particular, resultando mayores los factores individuales.

Estos resultados coinciden con los encontrados por Jonnalagadda et al., (2017) en un estudio realizado en Ecuador donde la desnutrición y la vacunación son los factores modificables más incidentes en los casos de IRA en niños. Asimismo, coincide con Zhou (2021) quienes señalan que las medidas antropométricas, la lactancia y vacunación son principales elemento a considerar en las infecciones respiratorias en niños chinos, por lo que son las características individuales las determinantes en las infecciones respiratorias.

Difiere de los hallazgos de Ghimire et al (2022) quienes en Nepal encuentran niños con características individuales como estado nutricional normal, esquema de vacunación completo y amamantados exclusivamente que presentan en un 60% neumonía grave, siendo afectados según el estudio, por factores ambientales y socioculturales. De igual forma presenta diferencias con los factores de riesgo identificados por Padilla (2020), quien señala que debe considerarse la falta de adherencia al tratamiento médico, como un factor determinante en las enfermedades de infección respiratoria.

Sobre el objetivo específico 1, se determinaron las características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público. Estos factores fueron considerados en el estudio de Alomía et al., (2019) quien aplicando una encuesta a 146 madres las familias, encontraron altos niveles de hacinamiento y el 55% de las madres tenían bajos niveles educativos y viviendas insalubres, lo cual se corresponde con esta investigación.

Los resultados de este objetivo tienen como características resaltantes, el hacinamiento ya que el 57,5% de las familias tiene más de 9 miembros mientras que el 50,0% de las viviendas son pequeñas con dos habitaciones, sin embargo, resultó que no había relación entre éste aspecto y la prevalencia de IRA, lo cual coincide con el obtenido por Puspitasari & Rahardja, (2021) quienes observaron que, a pesar de las condiciones de hacinamiento en Indonesia, este factor no está relacionado a IRA, sino que existen otros factores como los culturales o el tipo de combustible utilizado, que más están afectando a la población.

Sobre los aspectos socioeconómicos, hay asociación entre este factor y la IRA y destacó que el 46,4% de los hogares sólo trabaja una persona y sólo un 53,6% reúnen un sueldo mínimo mensual, lo cual indica que es una población de recursos económicos limitados que sólo acude a centros públicos en casos de emergencias. Se encuentra que a pesar de que las madres no trabajan, los niños tienden a enfermarse, por lo que se difiere de los hallazgos de Fathmawati et al., (Indonesia, 2021), quien señala que los niños de madres que trabajan son los más propensos a enfermarse.

Este resultado coincide con las afirmaciones teóricas de Saleem (2014 citado en Ghimire 2022) y los hallazgos de Cinaroglu (2020) quien señala que los niños con bajos recursos económicos en Turquía tienden a enfermarse más, por lo que las condiciones económicas afectan la salud de los niños. También Puspitasari & Rahardja (2021) señalan que en el 95% de hogares pobres prevalece esta enfermedad.

Otro resultado importante es que el 73,2% de madres son analfabetas y el 62,1% no tienen profesionales dentro su familia, resultando que el nivel educativo está asociado con IRA y fue el factor con el valor Chi cuadrado más elevado del grupo. lo cual coincide con la investigación de Ranathunga et al., (2019) donde señalan que el grado de instrucción de la madre está relacionada significativamente con la incidencia de IRA, por lo que se infiere que éste, es uno de los aspectos que más desfavorece a la población en estudio.

Sobre el objetivo específico 2, se observó asociación entre la contaminación doméstica y del aire con valores de  $p=0,000$ , ya que un 62,1% de familias cocinan con leña y carbón, además fuman la mayoría de las veces. Asimismo, hay contaminación del aire puesto que se quema basura en los alrededores y el 83,7% señala como desfavorable la cercanía de fábricas. Estos resultados son coincidentes con las conclusiones de Montero et al., (2020) quien, en una investigación en Riobamba, afirma que la contaminación del ambiente es desfavorable contribuyendo a infecciones respiratorias en Ecuador, y con las afirmaciones de Ranathunga et al., (2019) quienes señalan que la cercanía a las fábricas y el combustible de keroseno afecta los casos de IRA. Difiere de los hallazgos de Kansen et al., (2020) que señalan que las condiciones de las guarderías infantiles y tenencia de animales son aspectos que más afectan.

Asimismo, Cortés et al., (2021) coincide con estos resultados señalando que la contaminación del aire doméstico con humo y tabaco, así como el uso de combustible contaminante para cocinar, tiene influencia en las infecciones respiratorias. Estos resultados encuentran basamento teórico en la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que considera a los factores ambientales como agentes que influyen la salud humana los cuales pueden ser adversos a la salud y el bienestar en toda la población. (OPS. 2020, citado en Fabra & Mejía, 2019)

Con respecto al objetivo específico 3, las características individuales resaltantes de esta investigación muestran a niños varones en su mayoría, y aunque el 53,6% tuvieron peso normal al nacer y el 56,9% recibió lactancia con exclusividad, en la actualidad el 59,5% de los niños se encuentran desnutridos y el 60,1% tiene un esquema incompleto de vacunación. Estos hallazgos coinciden con los presentados por Jonnalagadda et al., (2017) quienes sostienen que ciertamente el clima es un factor de riesgo, pero más las condiciones de peso, nutrición y la edad del infante, lo cual puede reforzarse con los esquemas de vacunación sobre todo aquellas dirigidas al aparato respiratorio. Asimismo, Vásconez et al., (2021) señalan que la ausencia de la vacunación oportuna genera el incremento de Infección respiratoria.

Se contradice con los resultados de Ghimire et al., (2022) quien evidencia que niños con medias antropométricas adecuadas y esquemas de vacunación completo, tienen alta incidencia de IRA. También se diferencia de los hallazgos de Robalino et al (2019) quienes afirman que el poco acceso al tratamiento científico y pocas terapias realizadas a los niños, es el factor determinante en la prevalencia de la enfermedad.

Tomando en cuenta estos factores, la incidencia de IRA en esta población tiene sustento teórico en la OMS (2015) que afirma que cuando las condiciones individuales y nutricionales que posee el niño y que están relacionadas con sus condiciones inmunológicas no se han fortalecido lo suficiente, origina que no estén suficientemente preparados para soportar los embates de los virus y las bacterias.

Finalmente, el objetivo específico 4 sobre las características de salud o prevalencia de IRA, los resultados muestran que las infecciones más recurrentes en los pacientes de menos de 5 años es la amigdalitis para IRA alta en una 52,7% de la muestra, en especial en varones lo cual es coincidente con la base teórica publicada por Ghimire et al., (2022). En cuanto a la IRA baja, el asma es la infección con mayor cantidad de pacientes (48,31%), siendo considerada la enfermedad con alta demanda de especialista. Según la investigación de Kansen et al (2020), coincide con los resultados de esta investigación determinando que la infección baja como asma, es la más recurrente y se explica debido al entorno y al bajo peso al nacer. Difiere de los hallazgos de Sáenz et al (2021) quienes afirman que la influenza es la enfermedad más recurrente en niños en España.

En esta población que no cuenta con los recursos médicos necesarios, por tal, los pacientes con IRA baja como neumonía, deben ser trasladados a un hospital para atender complicaciones. Según Padilla (2020) en una investigación realizada en Ecuador, las complicaciones se deben más a patrones culturales que a las adherencias del tratamiento médico, es decir, los procedimientos caseros para combatir las enfermedades, el tipo de combustible o la alimentación, son regularmente afectados debido a tradición cultural y terminan afectando las recurrencias de infecciones.

Sobre las teorías generales relacionadas a factores de riesgo de IRA, la OMS (2017) estima que es muy común que un niño pueda contagiarse de virosis relacionadas con el sistema respiratorio dependiendo de la proximidad a factores contaminantes que pueden complicar los síntomas del niño y causar la muerte, por tal, el conocimiento de estos factores es fundamental para realizar un mejor control de estas enfermedades. Se valida la propuesta teórica de Soriano (2017) que indica que los factores de riesgo pueden ser encontrados en el paciente, en el entorno inmediato o el hogar y en su entorno mediato o medio ambiente.

Como limitación, no fue considerado en el estudio el enfoque sociocultural del nuevo higienista preventivista reseñado por Franco (2020), donde el sistema de salud debe evolucionar de atención primaria a enfoque comunitario. En esta perspectiva, la salud familiar depende del comportamiento familiar. Es decir, consultar las manifestaciones socioculturales de las familias de pacientes afectados, puede dar indicios del comportamiento familiar antes, durante y después de la enfermedad.

De igual forma, pudo haber sido oportuno considerar los antecedentes de infecciones respiratorias para analizar el impacto que las condiciones de habitabilidad han tenido en estas familias.

A propósito, Quillas et al., (2017) afirman que, si todo el grupo familiar se involucra en el proceso sanitario, definitivamente reducirán la morbimortalidad de enfermedades crónicas no transmisibles. Más aún, en espacios pequeños con hacinamiento, donde la cantidad de personas que conviven en el hogar, es excesiva para el espacio y además que no poseen un nivel educativo favorable para el uso del espacio de manera salubre ni el control de enfermedades.

Por tanto, esta investigación, ofrece al sistema sanitario del subcentro, una alerta para trabajar en los niveles educativos de la madre y poder reorientar las campañas de salud en esta población a fin de que los contenidos informativos sobre la prevención de IRA sean contextualizados a esta realidad y sean ajustados para la mayor comprensión de los mismos por parte de la madre.

Como aporte social, este estudio permite orientar acciones del sector público ya que haber detectado las características individuales de los niños como el factor asociado a IRA en esta población, permite focalizar esfuerzos en los patrones alimentarios, la lactancia exclusiva y la necesidad de completar los esquemas de vacunación de los infantes, lo cual, probablemente, contribuya de forma positiva a disminuir el número de pacientes con IRA baja o complicada. Por tanto, nuevos estudios sobre estos factores, pueden fundamentar una propuesta teórica o un plan de intervención para ser aplicado en esta población.

## VI. CONCLUSIONES

Los factores sociodemográficos, ambientales e individuales están asociados al riesgo en la prevalencia de IRA en niños de un subcentro de Ecuador con un valor de  $p=0,000$ , siendo los factores individuales los que poseen la mayor intensidad de asociación (0,207), por tal, no se acepta la hipótesis planteada en la investigación que afirmaba que los factores ambientales eran determinantes.

1. Sobre las características sociodemográficas, hay asociación entre IRA y los niveles económico y educativo, siendo significativo que la mayoría de la población apenas alcanza un sueldo mínimo y más del 70% de las madres son analfabetas. El hacinamiento en esta población no está asociado a IRA dado su valor de  $p=0,063$ .

2. Dentro de las características ambientales, existe asociación entre IRA y contaminación doméstica y contaminación del aire, ambas con valor de  $p=0,000$  siendo significativo que un importante número de personas cocinan con leña, fuman dentro de la vivienda y hay basura acumulada en los alrededores, además hay fábricas cercanas que emiten polvo y contaminan el ambiente. No existe asociación entre IRA y el tipo de material de paredes y piso de la vivienda.

3. Respecto a las características individuales, el sexo y edad de los niños, así como la lactancia, no están asociadas a IRA. Sin embargo, las medidas antropométricas y el esquema de vacunación están asociados a IRA con valor de  $p=0,000$ . La mayoría de pacientes son niños varones de 2 años, que fueron lactados, aunque presentan en la actualidad desnutrición, y en un 60,1% no tienen completo el esquema de vacunación para protegerse de las enfermedades.

4. Sobre la prevalencia de IRA, las enfermedades más recurrentes fueron la amigdalitis y el asma, siendo esta última, la enfermedad respiratoria que mayor demanda tiene de especialistas.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Difundir campañas formativas didácticas, relacionadas con la importancia del control de los factores de riesgo de la prevalencia de IRA en la población infantil, a fin de contribuir a la mejora de las características ambientales e individuales de los niños, así como, incidir en la mejora de los aspectos sociodemográficos dentro del hogar.

Primera: Acciones para disminuir el alto analfabetismo en las madres, tales como sensibilizar al sector educativo para iniciar campaña de alfabetización de adultos en la zona.

Segunda: Acciones reflexivas respecto a los riesgos en la salud infantil que ocasiona cocinar con leña o fumar dentro del mismo ambiente donde permanece el niño, lo cual afecta la salud familiar.

Tercera: Acciones informativas respecto al control prenatal, el mes adecuado para el destete, la importancia de completar los esquemas de vacunación y la alimentación adecuada para la edad, a fin de contribuir con la mejora de las características individuales de los infantes desde su gestación.

Cuarta: Acciones formativas respecto a las medidas preventivas que pueden aplicarse en el hogar relacionadas con las enfermedades de infección respiratorias más recurrentes en la zona.

## REFERENCIAS

- Alomía Castro, P., Rodas Torres, A., Gallegos Vintimilla, S., Calle Crespo, A., González Sacoto, P., Pino Crespo, L., Asitimbay Regalado, M., Tixi Toalongo, L., Landín Guarquilla, D. & González Matute, V. (2019). *Infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años del Centro de Salud Javier Loyola, Ecuador. Revista AVFT. Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142015/55964142015.pdf>*
- Arias Burgos, C. (2018). *Infecciones respiratorias altas y su incidencia en neumonía en niños, de 1 a 5 años que asisten al centro de salud Enrique Ponce Luque, Cantón Babahoyo, periodo septiembre 2017 a febrero 2018.* [Tesis de grado. Universidad Técnica de Babahoyo.] Repositorio de la Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3934>
- Canales Gutiérrez Á, Belizario Quispe G, Calatayud Mendoza AP, Chui Betancur HN, Huaquisto Ramos E. (2021). *Confort térmico y el riesgo de infecciones respiratorias en los adultos mayores en la sierra rural del Perú. Rev Esp Geriatr Gerontol.* 56(1):24-28. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33077253/>
- Calle O. (2018). Boletín Epidemiológico del Perú [Internet]. Jesús María: Ministerio de Salud; agosto N° 27-SE 31. <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/31.pdf>.
- Caponi, S. (2002). *Entre miasmas e micróbios: habitação popular higienizada. cadernos de saúde pública.* 18 (6). <https://www.scielo.br/j/csp/a/7fy7TBPvVGdXrBGJtn5rrnN/?lang=es>
- Caplan, G. & Caplan, R. (2000). *Principles of community psychiatry. Community Ment Health J.* 36(1):7-24. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10708047/>
- Cid Rodríguez, M., Montes de Oca Ramos, R., & Hernandez Díaz, O. (2014). *La familia en el cuidado de la salud.* Revista Médica Electrónica, 36(4), 462-472. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000400008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400008&lng=es&tlng=es)

Cinaroglu S (2020). *Prevalence of upper respiratory tract infections and associated factors among children in Turkey* *J Spec Pediatr Nurs.* 25(1).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31742870/>

Cortes Ramírez J, Wilches Vega J, Paris Pineda O, Rod, J, & Ayurzana L, S. (2021). *Environmental risk factors associated with respiratory diseases in children with socioeconomic disadvantage.* *Heliyon.* 7(4).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33997379/>

CONCYTEC. (2019). *Código Nacional de Integridad Científica.* Disponible en:  
<http://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/>

Coronel Carvajal C., Huerta Montaña Y. & Ramos Téllez, O. (2018). *Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años.* *Arch. méd. Camaguey* [revista en Internet].

<http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n2/amc090218.pdf>

Chang Campos, Caroline J. (2017). *Evolución del sistema de salud de Ecuador: Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014.* *Anales de la Facultad de Medicina,* 78(4), 452-460.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832017000400015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400015)

Christoffel MM, Gomes ALM, Julio CLA, Barros JF, Rodrigues EDC, Góes FGB, Linares AM. (2021). *Exclusive breastfeeding and professionals from the family health strategy.* *Rev Bras Enferm.* 75(3).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=family+health+behavior>

De Olivera, N. Giachetto, G., Haller, A., Figueroa, C., & Cavalleri, F. (2019). *Baixas infecções respiratórias agudas em crianças menor de 6 meses hospitalizadas. Análise de fatores de risco de gravidade. Anales de la Facultad de Medicina*, 6(1), 109-129.

[http://www.scielo.edu.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-12542019000100109](http://www.scielo.edu.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542019000100109)

Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2020. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. [actualizado 2017 May 18]. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>

Echemendía Tocabens, Belkis. (2021). *Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. 49(3), 470-481. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000300014&lng=es&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014&lng=es&tlng=e)

Esposito S, Jones MH, Feleszko W, Martell JAO, Falup-Pecurariu O, Geppe N, Martinón-Torres F, Shen KL, Roth M, Principi N. (2020) *Prevention of New Respiratory Episodes in Children with Recurrent Respiratory Infections: An Expert Consensus Statement. Microorganisms*. Nov 17;8(11):1810. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33213053/#affiliation-1>

Fabra Arrieta J. & Mejía Toro, W. (2019). *Afecciones respiratorias asociadas a factores ambientales y sanitarios en tres veredas de Guarne, Colombia. Revista de Salud Pública*. [revista en Internet] 21(2): 217-223. <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v21n2/0124-0064-rsap-21-02-217.pdf>

Fathmawati F, Rauf S, Indraswari BW. (2021). *Factors related with the incidence of acute respiratory infections in toddlers in Sleman, Yogyakarta, Indonesia: Evidence from the Sleman Health and Demographic Surveillance System. PLoS One*. 24;16(9). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34559864/>

- Franco Giraldo, A. (2020). *Configuraciones, modelos de salud y enfoques basados en la Atención Primaria en Latinoamérica, siglo XXI. Una revisión narrativa. Revista Gerencia y Políticas de Salud*, (19). <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/28129>
- Ghimire, P., Gachhadar, R., Piya, N., Shrestha, K., & Shrestha, K. (2022). Prevalence and factors associated with acute respiratory infection among under-five children in selected tertiary hospitals of Kathmandu Valley. *PloS one*, 17(4). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8989212/>
- Gómez Izquierdo, D., Zapata Vázquez, R., Ávalos García, M. & Reyes Islas, G. (2018). *Conocimiento, práctica del cuidador y factor pronóstico de infecciones respiratorias agudas en niños. Horizonte sanitario*, 17(2), 123-129. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000200123](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200123)
- Gordon SB, Bruce NG, Grigg J, Hibberd PL, Kurmi OP, Lam KB, Mortimer K, Asante KP, Balakrishnan K, Balmes J, Bar-Zeev N, Bates MN, Breysse PN, Buist S, Chen Z, Havens D, Jack D, Jindal S, Kan H, Mehta S, Moschovis P, Naeher L, Patel A, Perez-Padilla R, Pope D, Rylance J, Semple S, Martin WJ 2nd. (2014). *Respiratory risks from household air pollution in low and middle income countries. Lancet Respir Med.* 2(10):823-60. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25193349/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación.* Mc Graw Hill Education. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Helsinki (1964). *Declaración de helsinki de la amm – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Asociación Mundial Médica.* <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

- Jary, H., Simpson, H., Havens, D., Manda, G., Pope, D., Bruce, N. & Mortimer, K. (2016). *Household Air Pollution and Acute Lower Respiratory Infections in Adults: A Systematic Review*. *PLoS One*. 11(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27907205/>
- Jonnalagadda, S., Rodríguez, O., Estrella, B., Sabin, L. L., Sempértegui, F., & Hamer, D. H. (2017). *Etiology of severe pneumonia in Ecuadorian children*. *PloS one*, 12(2). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300242/>
- Kansen HM, Lebbink MA, Mul J, van Erp FC, van Engelen M, de Vries E, Prevaes SMPJ, Le TM, van der Ent CK, Verhagen LM. (2020). *Risk factors for atopic diseases and recurrent respiratory tract infections in children*. *Pediatr Pulmonol*. Nov;55(11):3168-3179. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32841506/>
- Macia Quintosa, A., James Marie, S., Tamayo Reus, C., Squires Murray, S. & Saco Rivaflecha, B. (2020). *Infecciones respiratorias agudas virales en pacientes menores de 5 años hospitalizados*. *MEDISAN*, vol. 25, núm. 2, pp. 357-372. <https://www.redalyc.org/journal/3684/368466743008/html/>
- Maharana, S., Paul, B., Garg, S., Dasgupta, A. & Bandyopadhyay L. (2018). *Exposure to indoor air pollution and its perceived impact on health of women and their children: A household survey in a slum of Kolkata, India*. *Indian J Public Health*. 62(3):182-187. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30232966/>
- Manigrasso, M., Vitali, M., Protano, C. & Avino, P. (2018). *Ultrafine particles in domestic environments: Regional doses deposited in the human respiratory system*. *Environ Int*. 118:134-145. doi: 10.1016/j.envint.2018.05.049. Epub 2018 Jun 2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29870914/>
- Ministerio de Ambiente (2019). *Plan de Acción para el mejoramiento de la calidad del Aire Lima- Callao 2019-2023*. MINAM. <https://sinia.minam.gob.pe/tematica/contaminacion-aire>

Ministerio de Salud. (2022) *Con Amor y cuidado vencemos la neumonía* [Internet]. <https://docplayer.es/38170427-Con-amor-y-cuidado-vencemos-la-neumonia.html> 22.

Ministerio de Salud. MINSA (2019). *Manual de usuario de sistema de información. CRED*. [http://archivos.diresajunin.gob.pe/OITE/EQHALI/1erNIVEL/MU\\_CRED\\_V3.2.pdf](http://archivos.diresajunin.gob.pe/OITE/EQHALI/1erNIVEL/MU_CRED_V3.2.pdf)

Montero López, I., Vinuesa Veloz, M., Castillo López, G., Ruano Ipiales, D. & Martín Barceló, N. (2020). *Afecciones respiratorias y contaminación ambiental en Riobamba, Ecuador*. *Medigrafic*. 24(1),

<https://www.medigrafic.com/pdfs/correo/ccm-2020/ccm201i.pdf>

Morán, F. & Ochoa, T. (2017). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones pediátricas en desastres naturales*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 723-730.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400021](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400021)

Lizaraso Caparó, F. & Ruiz Mori, E. (2016). *Hacia una nueva medicina preventiva*. *Horizonte Médico* (Lima), 16(2), 4-5.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200001&lng=es&tlng=es)

Organización Mundial de la salud. (2015). *Factores de riesgo*. *Global InfoBase: health statistics on chronic disease*. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es](https://www.who.int/topics/risk_factors/es).

Organización Mundial de la Salud – OMS (2016). *Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente* [sede Web]. Ginebra-Suiza: <https://www.who.int/es/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>.

Organización Mundial de la Salud –OMS (2016). *Ambiente Saludable y Prevención de Enfermedades*. <https://www.greenfacts.org/es/gestion-ambiental-salud/index.htm>

Organización Mundial de la Salud - OMS (2017). *Las cinco principales causas de muerte en los niños menores de cinco años guardan relación con el medio ambiente*. OMS. <https://www.who.int/es/news/item/06-03-2017-the-cost-of-a-polluted-environment-1-7-million-child-deaths-a-year-says-who>

OMS-UNICEF (2020). *Estado Mundial del Saneamiento. Un llamamiento urgente a transformar el saneamiento para mejorar la salud, los entornos, las economías y las sociedades*. UNICEF.

<https://www.unicef.org/media/102811/file/Estado%20Mundial%20del%20Saneamiento.pdf>

Padilla Vinuesa, V. (2020). *Adherencia al tratamiento en enfermedades respiratorias agudas en niños*. *Mediciencias UTA*, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 14 – 20. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1364>

París Pineda, O., Castillo Ortega, N., Calvo Betancur, V., Ordoñez Mendoza, Y., Álvarez Rey, N. & Valderrama Rodríguez, M. (2020). *Prevención de infecciones respiratorias en instituciones de atención integral en el Norte de Santander. Hacia la prevención de la salud*. *Scielo*. 25(1):130-140. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772020000100130](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772020000100130)

Puspitasari MD, Rahardja MB. (2021). *Family Health Behavior: Preventive Measures against Acute Respiratory Infections in Under-5 Children*. *Int J Prev Med*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34584664/>

Quansah R, Semple S, Ochieng CA, Juvekar S, Armah FA, Luginaah I, Emina J. (2017). *Effectiveness of interventions to reduce household air pollution and/or improve health in homes using solid fuel in low-and-middle income countries:*

*A systematic review and meta-analysis. Environ Int.* 103:73-90.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28341576/>

Quillas Benites, R., Vásquez Valencia, C., & Cuba Fuentes, M. (2017). *Promoción de cambios de comportamiento hacia estilos de vida saludable en la consulta ambulatoria. Acta Médica Peruana*, 34(2), 126-131.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172017000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000200008&lng=es&tlng=es).

Quintero Fleites, E., Fe de la Mella Quintero, S., & Gómez López, L. (2017). *La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. Medicentro Electrónica*, 21(2), 101-111.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432017000200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200003&lng=es&tlng=es).

Quizhpe, Arturo, Encalada, Diana, Encalada, Lorena, Barten, Francoise, & Van der Velden, Koos. (2017). *Uso de antibióticos sin receta en niños ecuatorianos según características socioeconómicas de sus familias. Medicas UIS*, 30(2), 21-27.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192017000200021&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192017000200021&script=sci_abstract&tlng=en)

Ranathunga, N., Perera, P., Nandasena, S., Sathiakumar, N. & Kasturiratne, A. Wickremasinghe R. (2019). *Effect of household air pollution due to solid fuel combustion on childhood respiratory diseases in a semi urban population in Sri Lanka. BMC Pediatr.* 19(1):306. PMID: 31477087.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477087/>

Revised WHO (2014). *Classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities: Evidence Summaries. Department of Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health (MCA), World Health Organization.* [Google Scholar].  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/137319/9789241507813\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/137319/9789241507813_eng.pdf)

- Robalino Valdivieso, M, Montero López, I., Morocho Cayambe, M., López Álvarez, J. & Leyva Proenza, C. (2019). *Enfermedades frecuentes de las vías respiratorias altas en la infancia. La Ciencia al Servicio de la Salud*, [S.l.], 10. p. 41-48. <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/276>
- Rodríguez, M., & Echemendia, B. (2011). *The prevention in health: possibility and reality. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100015)
- Rosado-Moreira, J. A., Intriago-Cedeño, M. C., & Padilla-Urrea, C. M. (2021). *Perfil epidemiológico de las infecciones respiratorias intrahospitalarias. Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda*. Ecuador. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones De La Salud GESTAR*. ISSN: 2737-6273., 4(8 Ed. esp.), 2-15. <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/27>
- Saca Valarezo, K., Alvarado Guarderas G. & Chamba Tandazo, M. (2020). *Medidas de bioseguridad en los padres de familia o tutor de un Hospital Pediátrico del Ecuador. ei. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*. 5(3). <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi>
- Saleem S.M0 (2019). *Modified Kuppuswyami socioeconomic scale updated for the year Indian J Forensic Community Med*. 6(1): 1–3. <https://www.ijfcm.org/article-details/8720>
- Shah S, Sharieff GQ. (2007). *Pediatric respiratory infections. Emerg Med Clin North Am*. Nov;25(4):961-79. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17950132/>
- Skalny AV, Rink L, Ajsuvakova OP, Aschner M, Gritsenko VA, Alekseenko SI, Svistunov AA, Petrakis D, Spandidos DA, Aaseth J, Tsatsakis A, Tinkov AA. (2020). *Zinc and respiratory tract infections: Perspectives for COVID 19 (Review)*. *Int J Mol Med*.46(1):17-26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32319538/>

- Soriano L. (2017). *Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas*. [internet]. [Lima-Perú]: Hospital Cayetano Heredia. <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/2017/boletines/boletinJulio2017.pdf>
- Tamayo, C. & Ortiz, E. (2013). *Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años*. *Medisan*. 2013;17(12):9075-80. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013001200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200007)
- Vanker, A., Gie R. & Zar, H. (2017). *The association between environmental tobacco smoke exposure and childhood respiratory disease: a review*. *Expert Rev Respir Med*. 2017 Aug;11(8):661-673. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28580865/>
- Vásconez Noguera, Saidy, Jaramillo, Katherine, Zabala, Andrés, & Villads, José E. (2021). *Bordetella pertussis, a reemerging pathogen in pediatric respiratory infections. A study in Quito, Ecuador*. *Revista argentina de microbiología*, 53(1), 1-10. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-75412021000100013](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412021000100013)
- Wäsche H, Niermann C, Bezold J, Woll A. Family health climate: a qualitative exploration of everyday family life and health. (2021). *BMC Public Health*. 1(1):1261. PMID: 34187447. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34187447/>
- Witt WP. & DeLeire T. A family perspective on population health: the case of child health and the family. (2009). *WMJ*. 108(5):240-5. PMID: 19743754; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19743754/>
- Zhou B, Niu W, Liu F, Yuan Y, Wang K, Zhang J, Wang Y, Zhang Z. (2021). Risk factors for recurrent respiratory tract infection in preschool-aged children. *Pediatr Res*. 90(1):223-231. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33173178/>

Zhu G, Xu D, Zhang Y, Wang T, Zhang L, Gu W, Shen M. Epidemiological characteristics of four common respiratory viral infections in children. *Virology*. 2021 Jan 6;18(1):10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33407659/>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MÉTODO
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Tipo de Investigación:</b> Básica <b>Diseño de Investigación:</b> Descriptiva, transaccional, no experimental <b>Población:</b> 250 <b>Muestra:</b> 153 <b>Muestreo:</b> Probabilístico, aleatorio simple <b>Técnicas:</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario y ficha
¿Cuáles son los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?	Determinar los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022.	Existe un nivel alto de presencia de los Factores Ambientales asociados a riesgo de infecciones respiratorias, en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022	
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>		
1) ¿Cuáles son las características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?	1) Determinar las características sociodemográficas relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022.		
2) ¿Cuáles son las características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?	2) Determinar las características ambientales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022		
3) ¿Cuáles son las características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?	3) Determinar las características individuales relacionadas a infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022		
4) ¿Cuáles son las características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022?	4) Determinar las características de salud o prevalencia de la IRA en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022		

## Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categoría	Nivel y rango	Escala de medición
<b>Factores asociados a riesgo de IRA</b>	<b>Factores Sociodemográficos</b>	<b>Hacinamiento</b>	1. ¿Cuál es la cantidad de personas que conforman la familia?	Cuantitativa	cantidad	Discreta
			2. ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda?	Cuantitativa	a) una (1) b) dos (2) c) tres o más (3)	Nominal
		<b>Nivel económico</b>	3.- ¿Cuántas personas trabajan en la familia?	Cuantitativa	a) ninguna (1) b) una (2) c) dos o más (3)	Nominal
			4.- ¿Cuál es el ingreso económico promedio de la familia?	Cuantitativa	a) menos del sueldo mínimo (1) b) un sueldo (2) c) dos sueldos o más(3)	Nominal
		<b>Nivel educativo</b>	5.- ¿Cuál es el nivel educativo de la madre?	Cuantitativa	a) analfabeta (1) b) estudios primaria (2) c) Estudio secundarios o más (3)	Nominal
			6.- ¿En la familia cuantos profesionales hay?	Cuantitativa	a) ninguno(1) b) uno (2) c) dos o más (3)	Nominal
	<b>Factores Ambientales</b>	<b>Acceso a servicios</b>	7.- ¿Tiene acceso al agua potable?	Cuantitativa	a) casi nunca (1) b) la mayoría de las veces (2) c) casi siempre (3)	Nominal
			8.- ¿Tiene acceso a luz eléctrica?	Cuantitativa	a) casi nunca (1) b) la mayoría de las veces (2) c) casi siempre (3)	Nominal
		<b>Tipo de vivienda</b>	9.- ¿De qué material está hecha su casa?	Cuantitativa	a) Barro (1) b) Materiales madera, zinc (2) c) Boques y cemento (3)	Nominal
			10.- ¿De qué material es el piso de su vivienda?	Cuantitativa	a) Tierra (1) b) Ladrillos y otros materiales (2) c) todo cemento (3)	Nominal

	Factores Ambientales	Contaminación doméstica	11.- ¿Cada cuánto tiempo limpia su casa?	Cuantitativa	a) 1 vez por semana (1) b) 2 o tres veces por semana (2) c) todos los días (3)	Nominal
			12.- ¿Dónde se encuentra la cocina?	Cuantitativa	a) Dentro de la habitación (1) b) Junto al cuarto para dormir (2) c) En un espacio aparte (3)	Nominal
			13.- ¿Qué tipo de combustible utiliza para cocinar los alimentos?	Cuantitativa	a) Leña y carbón (1) b) Leña y gas (2) c) Gas o electricidad (3)	Nominal
			14.- ¿Fuman dentro de la casa?	Cuantitativa	a) Casi siempre (1) b) Muy pocas veces (2) c) Nunca (3)	Nominal
		Contaminación del aire	15.- ¿Acostumbran a quemar la basura?	Cuantitativa	Si: __ (1) No: __ (2)	Nominal
			16.- ¿En los alrededores de la casa hay basura regada o acumulada?	Cuantitativa	Si: __ (1) No: __ (2)	Nominal
			17.- ¿Hay fábricas que emitan humo o polvo cerca de su casa?	Cuantitativa	a) Si, están cerca (1) b) Hay, pero alejada (2) c) No hay fábricas cerca (3)	Nominal
	Factores Individual	Identificación	1. Edad del paciente	Cuantitativa	Menos de 1 año (1) 1-3 años (2) 4-5 años (3)	Nominal
			2. Sexo del paciente	Cuantitativa	F: __ (1) M: __ (2)	Nominal
		Medidas antropométricas	3. Peso al nacer	Cuantitativa	menos de 1,5kg- bajo peso (1) más de 1,5kg – peso normal (2)	Nominal
			4. Talla y peso actual	Cuantitativa	Deficiente para la edad (1) Adecuada para la edad (2) Elevadas para su edad (3)	Nominal
		Lactancia	5. Lactancia materna exclusiva	Cuantitativa	Si: __ (1) No: __ (2)	Nominal
			6. Mes de destete	Cuantitativa	a) Antes de los 6 meses (1) b) Después de 6 meses (2)	Nominal
		Vacunación	7. Esquema de vacunación	Cuantitativa	a) Completo (1) b) Incompleto (2)	Nominal
	Factores de salud	IRA Alta	8.- Enfermedad de Infección respiratoria alta:	Cuantitativa	a) rinoфарингитис __ (1) b) амигдали́тис __ (2) c) фарингитис __ (3)	Nominal
		IRA Baja	9.- Enfermedad de Infección respiratoria baja	Cuantitativa	a) Неумониа́ вирусна (1) b) неумониа́ бактериана (2) c) Otras (3)	Nominal

### Anexo 3. Cálculo de tamaño de la muestra

Cálculo de muestra:

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

Donde.

n = muestra

N = tamaño del universo, que en este caso es 250

Z<sup>2</sup> = valor de la tabla según nivel de confianza al 95%, es de 1,96

p =: % que se considera tiene el atributo, en este caso se considera el 50%

q = % que se considera no posee el atributo, 50%

e = error de estimación máximo aceptado, que sería de 5%

$$N = \frac{115 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(115-1) \times 0,05^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 153$$

The screenshot shows the QuestionPro website interface for a sample size calculator. At the top, there is a logo for QuestionPro and a button labeled 'CUENTA GRATUITA'. Below the header, a text block explains the calculator's purpose: 'on esta calculadora podrás cuantificar de forma rápida y efectiva el tamaño de la muestra e tu siguiente investigación. Sin duda, utilizarla te permitirá ahorrar una gran cantidad de empo. Así que sácale el máximo provecho y utilízala cada vez que sea necesario.' The main section is titled 'Calculadora de muestra' and contains several input fields and buttons. The 'Nivel de Confianza' is set to 95% (selected with a radio button). The 'Margen de Error' is set to 5. The 'Población' is set to 250. There are two buttons: 'Limpiar' (orange) and 'Calcular Muestra' (blue). Below these, the 'Tamaño de Muestra' is displayed as 153 in a text box.

<https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>

## Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

### RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### INFORMACIÓN GENERAL

Hola, soy AYDA VALENCIA OLVERA, Licenciada en enfermería del Subcentro de salud público Ecuador, Perú, y pertenezco al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú. Estoy estudiando: Factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias en niños menores de 5 años, en un subcentro, Ecuador, 2022, es por ello que te agradezco le dedique 10 minutos para responder la siguiente encuesta que tiene dos partes: La primera es recabar datos sociodemográficos sobre la familia y la segunda trata sobre preguntas relacionadas con el medio ambiente.

A continuación, encontrará preguntas por lo que pedimos responda seleccionando entre si respuestas posibles, la que más se ajuste a su realidad. No existen preguntas buenas ni malas. Lo que interesa es su opinión sobre los temas mencionados. Por favor, responda todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de tus datos como el anonimato en el estudio.

#### **PARTE. FACTORES DEMOGRÁFICOS:**

1.- ¿Cuál es la cantidad de personas que conforman la familia?

\_\_\_\_\_

2.- ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda?

- a) una                                      b) dos                                      c) tres o más

3.- ¿Cuántas personas trabajan en la familia?

- a) ninguna                                      b) una                                      c) dos o más

4.- ¿Cuál es el ingreso económico promedio de la familia?

- a) menos del sueldo mínimo                      b) un sueldo                      c) dos sueldos o más

5.- ¿Cuál es el nivel educativo de la madre?

- a) analfabeta                                      b) estudios primaria                      c) Estudio secundarios o más

6.- ¿En la familia cuantos profesionales hay?

- a) ninguno                                      b) uno                                      c) dos o más

7.- ¿Tiene acceso al agua potable?

- a) casi nunca                      b) la mayoría de las veces                      c) casi siempre

8.- ¿Tiene acceso a luz eléctrica?

- a) casi nunca                      b) la mayoría de las veces                      c) casi siempre

## II PARTE. FACTORES AMBIENTALES

9.- ¿De qué material está hecha su casa?

- a) barro                      b) materiales madera, zinc                      c) bloques y cemento

10.- ¿De qué material es el piso de su vivienda?

- a) tierra                      b) ladrillos y otros materiales                      c) todo cemento

11.- ¿Cada cuánto se limpia la casa?

- a) 1 vez por semana                      b) 2 o tres veces por semana                      c) todos los días

12.- ¿Dónde se encuentra la cocina?

- a) Dentro de la habitación                      b) junto al cuarto para dormir                      c) en un espacio aparte

13.- ¿Qué tipo de combustible utiliza para cocinar los alimentos?

- a) leña y carbón                      b) leña y gas                      c) gas o electricidad

14.- ¿Fuman dentro de la casa?

- a) casi siempre                      b) pocas veces                      c) nunca

15.- ¿Acostumbran a quemar la basura?

- a) casi siempre                      b) pocas veces                      c) nunca

16.- ¿En los alrededores de la casa hay basura regada o acumulada?

- a) casi siempre                      b) pocas veces                      c) nunca

17.- ¿Hay fábricas que emitan humo o polvo cerca de su casa?

- a) Si, están cerca                      b) hay, pero alejada                      c) no hay fábricas cerca

*¡Muchas Gracias!*

## DATOS OBTENIDOS DE LA FICHA MÉDICA

Objetivo: Identificar las características individuales y de salud asociados a riesgo de IRA en niños de subcentro público

### PARTE III. FACTORES INDIVIDUALES O INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL NIÑO.

#### III. FACTORES INDIVIDUALES

1.- Edad del paciente:

- a) menos de 1 año
- b) de 1 a 3 años
- c) de 3 a 5 años

2.- Sexo del paciente:

- a) F: \_\_\_\_\_
- b) M: \_\_\_\_\_

3.- Peso al nacer:

- a) menos de 1,5 kg al nacer
- b) más de 1,5 kg peso normal

4.- Talla y Peso actual:

- a) Deficiente para la edad
- b) Adecuada para la edad
- c) Elevadas para la edad

5.- Lactancia materna exclusiva: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

6.- Mes del destete:

- a) Antes de los 6 meses
- b) Después de 6 meses

7.- Esquema de vacunación: completo: \_\_\_\_\_ incompleto: \_\_\_\_\_

#### IV PARTE. FACTORES DE SALUD O PREVALENCIA DE IRA

8.- Enfermedad de Infección respiratoria alta:

- a) rinofaringitis
- b) amigdalitis
- c) faringitis \_\_\_\_

otra: \_\_\_\_\_

9- Enfermedad de Infección respiratoria baja:

- a) neumonía viral \_\_\_\_\_
- b) neumonía bacteriana \_\_\_\_\_
- c) otra: \_\_\_\_\_

Anexo 5 (a). Matriz de evaluación del instrumento por expertos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN																				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				PERTINENCIA					RELEVANCIA					CLARIDAD					SUFICIENCIA							
				J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5			
Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños	Factores sociodemográficos	• Hacinamiento.	1.- ¿Cuál es la cantidad de personas que conforman la familia?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
			2.- ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
		• Nivel Económico	3.- ¿Cuántas personas trabajan en la familia?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
			4.- ¿Cuál es el ingreso económico promedio de la familia?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
		• Nivel Educativo	5.- ¿Cuál es el nivel educativo de la madre?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	
			6.- ¿En la familia cuantos profesionales hay?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Factores Ambientales	• Acceso a los servicios	7.- ¿Tiene acceso al agua potable?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			8.- ¿Tiene acceso a luz eléctrica?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
		• Tipo de vivienda	9.- ¿De qué material está hecha su casa?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			10.- ¿De qué material es el piso de su vivienda?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7		
		• Contaminación doméstica	11.- ¿Cada cuánto tiempo limpia su casa?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			12.- ¿Dónde se encuentra la cocina?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			13.- ¿Qué tipo de combustible utiliza para cocinar los alimentos?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			14.- ¿Fuman dentro de la casa?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
		• Contaminación del aire	15.- ¿Acostumbran a quemar la basura?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		

			16.- ¿En los alrededores de la casa hay basura regada o acumulada?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
			17.- ¿Hay fábricas que emitan humo o polvo cerca de su casa?	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Factores individuales	• Identificación	1. Edad del paciente	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
2. Sexo del paciente			7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
• Medidas antropométricas		3. Peso al nacer	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		4. Talla y peso actual	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
• Lactancia		5. Lactancia materna exclusiva	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		6. Mes de destete	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
• Vacunación		7. Esquema de vacunación	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Factores de salud	• Ira alta	8.- Enfermedad de Infección respiratoria alta:	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	• Ira baja	9.- Enfermedad de Infección respiratoria baja:	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

**OPCIONES DE RESPUESTA**

- |                         |                              |                          |                    |                        |                            |                       |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| <b>Muy insatisfecho</b> | <b>Bastante insatisfecho</b> | <b>Algo insatisfecho</b> | <b>Indiferente</b> | <b>Algo satisfecho</b> | <b>Bastante satisfecho</b> | <b>Muy satisfecho</b> |
| 1                       | 2                            | 3                        | 4                  | 5                      | 6                          | 7                     |

**Anexo 5(b).** Criterios de validación de instrumento por expertos

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** «Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias»

**OBJETIVO:** Medir los factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias.

**DIRIGIDO A:** Niños de un subcentro de salud público.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA		
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1	No cumple con el criterio. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2	Bajo Nivel. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3	Moderado nivel. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4	Alto nivel. Los ítems son suficientes
CLARIDAD		
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1	No cumple con el criterio. El ítem no es claro
	2	Bajo Nivel. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3	Moderado nivel. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4	Alto nivel. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
COHERENCIA		
El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1	No cumple con el criterio. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3	Moderado nivel El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4	Alto nivel El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1	No cumple con el criterio El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2	Bajo Nivel El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3	Moderado nivel El ítem es relativamente importante.
	4	Alto nivel El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

## **DATOS DE LOS JUECES**

**JUEZ 1:** Mónica Trinidad Caballero Burgos

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Magister en gerencia de servicios de salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Diploma superior en gestión de desarrollo de los servicios de salud.

**JUEZ 2:** Gladys Fonseca Cutiño

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Master en atención integral al niño

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Licenciada en enfermería

**JUEZ 3:** Carlos Paz Sánchez

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR:** Magister en docencia y currículo. Magister en gerencia de servicios de salud.

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Especialista en salud pública, Diploma superior en gestión de desarrollo de los servicios de salud.

**JUEZ 4:** Víctor Sellan Icaza

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADOR:** Magister en gerencia de servicios de salud

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Diploma superior en gestión de desarrollo de los servicios de salud. Especialista en gestión de servicios en salud.

**JUEZ 5:** Jessica Tamara Cabrera Pérez

**GRADO ACADÉMICO DE LA EVALUADORA:** Magister en gerencia de los servicios de salud.

**ESPECIALIDAD Y/O CAMPO:** Licenciada en enfermería.

**LOS JURADOS DECLARAN QUE SUS GRADOS ACADÉMICOS PUEDEN SER VERIFICADOS EN LAS PÁGINAS DE:**

- **SUNEDU (PERÚ):** <https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/>
- **SENESCYT (ECUADOR):** <https://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>

**FIRMAN LA REVISIÓN EN FECHA:** Mes de mayo de 2022

JUEZ 1	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>MONICA TRINIDAD CABALLERO BURGOS</b></p>
Mónica Trinidad Caballero Burgos	
CI: 1204438004...	
JUEZ 2	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>GLADYS FONSECA</b></p>
Gladys Fonseca Cutiño	
CI: 0960231439	
JUEZ 3	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>CARLOS EMILIO PAZ</b></p>
Carlos Paz Sánchez	
CI: 0908455603	
JUEZ 4	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>VICTOR MANUEL SELLAN ICAZA</b></p>
Víctor Manuel Sellan Icaza	
CI: 1202824833	
JUEZ 5	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>JESSICA TAMARA CABRERA PEREZ</b></p>
Jessica Tamara Cabrera Pérez	
CI: 1204950560	

### Anexo 5(c). Validez de contenido con V de Aiken

Ítems	Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Promedio V de Aiken	V de Aiken	IC inferior	IC superior	Resultado
Pregunta 1	Pertinencia	6	6	4	7	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	6	7	6	5	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	7	6	6	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	7	6	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 2	Pertinencia	6	6	6	6	6	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	6	7	7	7	6,8	0,7	0,2	0,9	0,7
	Claridad	6	7	7	7	7	6,8	0,7	0,2	0,9	0,7
	Suficiencia	5	7		6	6	4,8	0,5	0,2	0,9	0,5
Pregunta 3	Pertinencia	6	5	5	7	7	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	7	6	6	6	6,4	0,7	0,3	0,92	0,7
	Claridad	6	5	5	5	6	5,4	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	5	6	7	6	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 4	Pertinencia	6	5	6	7	6	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	5	6	6	6	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	5	5	5	7	5	5,4	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	5	6	5	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 5	Pertinencia	7	5	6	5	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	5	5	6	5	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	7	6	7	7	6,6	0,7	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	6	6	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 6	Pertinencia	7	7	7	5	4	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	7	4	5	5	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	7	6	7	4	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	6	6	7	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 7	Pertinencia	7	7	7	7	6	6,8	0,7	0,2	0,9	0,7
	Relevancia	6	7	6	7	5	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	7	7	6	5	7	6,4	0,7	0,3	0,92	0,7
	Suficiencia	6	6	6	4	5	5,4	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 8	Pertinencia	6	6	4	7	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	6	6	5	6	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	7	6	5	7	5	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	5	6	7	6	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 9	Pertinencia	6	7	6	5	7	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	7	5	7	5	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	7	6	6	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	7	6	7	6	6,4	0,7	0,3	0,92	0,7
Pregunta 10	Pertinencia	6	7	4	5	6	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	5	7	4	4	5	5	0,5	0,2	0,9	0,5
	Claridad	6	6	6	6	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	5	6	6	6	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 11	Pertinencia	5	7	7	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	6	7	6	7	6	6,4	0,7	0,3	0,92	0,7
	Claridad	5	7	7	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	6	6	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 12	Pertinencia	7	6	6	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	6	5	7	6	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	6	7	5	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	7	5	6	4	4	5,2	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 13	Pertinencia	6	6	6	7	5	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	5	7	6	5	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	6	7	6	4	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	6	6	6	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 14	Pertinencia	6	5	4	5	5	5	0,5	0,2	0,9	0,5
	Relevancia	6	5	4	5	6	5,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	7	5	5	6	5	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	7	6	6	6	4	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 15	Pertinencia	6	6	6	7	5	6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	4	6	6	6	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	7	6	7	5	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	7	5	7	6	5	6	0,6	0,2	0,9	0,6

Pregunta 16	Pertinencia	7	5	7	5	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Relevancia	7	6	6	5	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	7	6	6	6	6,2	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	6	7	6	5	6	6	0,6	0,2	0,9	0,6
Pregunta 17	Pertinencia	7	7	7	6	6	6,6	0,7	0,2	0,9	0,7
	Relevancia	6	5	6	7	4	5,6	0,6	0,2	0,9	0,6
	Claridad	6	5	6	7	5	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
	Suficiencia	7	6	6	6	4	5,8	0,6	0,2	0,9	0,6
TOTAL											
V DE AIKEN							0,73				

**MÍNIMO VALOR** 1  
**CATEGORÍAS** 4  
**RANGO** 3  
**NÚMERO DE EXPERTOS** 5  
**NIVEL DE CONFIANZA** 95%  
**NIVEL DE SIGNIFICANCIA** 5%  
**Z** 1,96  
**DESVIACIÓN ESTÁNDAR** 0,05

**Número de expertos** 5 expertos      **Límite inferior de V de Aiken** 0,70

## Anexo 6. Análisis factorial exploratorio del instrumento

### *Test de Esfericidad de Bartlett e Indicador de Kaiser-Meyer-Olkin*

	Kaiser-Meyer-Olkin <sup>a</sup>	.934
Prueba de esfericidad de Bartlett <sup>b</sup>	Chi-cuadrado gl Sig.	32,946.4 231 .000**

Nota: <sup>a</sup>Medida de adecuación muestral. <sup>b</sup>Ho: R = I contra Hi: R ≠ I. \*\*p < 0.01

### *% de Variabilidad explicada de cada Ítem en 04 Factores*

Ítem	Inicial	Extracción
I - 1	1.000	.584
I - 2	1.000	.779
<b>I - 3</b>	<b>1.000</b>	<b>.341</b>
I - 4	1.000	.688
I - 5	1.000	.768
I - 6	1.000	.776
I - 7	1.000	.645
I - 8	1.000	.859
I - 9	1.000	.789
I - 10	1.000	.597
I - 11	1.000	.629
I - 12	1.000	.735
I - 13	1.000	.683
I - 14	1.000	.728
I - 15	1.000	.691
I - 16	1.000	.672
I - 17	1.000	.647

## Anexo 7. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Resultado5 [Documento5] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

RELIABILITY  
 /VARIABLES=PREG1 PREG2 PREG3 PREG4 PREG5 PREG6 PREG7 PREG8 PREG9 PRE10 PREG11 PREG12 PREG13  
 PREG14 PREG15 PREG16 PREG17  
 /SCALE('CONFIABILIDAD AYDA VALENCIA') ALL  
 /MODEL=ALPHA  
 /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE  
 /SUMMARY=TOTAL.

→ **Fiabilidad**

**Escala: CONFIABILIDAD AYDA VALENCIA**

**Resumen de procesamiento de casos**

Casos	Válido	N	
		N	%
		40	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	17

SPSS Statistics Visor

Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	17

**Estadísticas de elemento**

	Media	Desv. Desviación	N
PREG1	3,40	,672	40
PREG2	2,58	,958	40
PREG3	3,23	,620	40
PREG4	2,93	,616	40
PREG5	2,30	,791	40
PREG6	3,13	,757	40
PREG7	2,68	,656	40
PREG8	3,20	,791	40
PREG9	3,38	,667	40
PRE10	2,88	,563	40
PREG11	3,15	1,001	40
PREG12	1,93	,730	40
PREG13	2,45	,677	40
PREG14	3,20	,608	40
PREG15	3,25	,809	40
PREG16	3,03	,698	40
PREG17	2,75	,809	40

BM SPSS Statistics Visor

Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
PREG1	46,03	40,230	,395	,832
PREG2	46,85	47,156	-,306	,877
PREG3	46,20	38,318	,697	,818
PREG4	46,50	37,795	,776	,815
PREG5	47,13	46,420	-,278	,867
PREG6	46,30	37,754	,614	,820
PREG7	46,75	36,808	,855	,809
PREG8	46,23	34,640	,943	,799
PREG9	46,05	38,100	,667	,819
PRE10	46,55	37,690	,873	,812
PREG11	46,28	33,743	,799	,804
PREG12	47,50	51,487	-,761	,885
PREG13	46,98	42,025	,178	,842
PREG14	46,23	39,666	,524	,826
PREG15	46,18	36,148	,745	,811
PREG16	46,40	36,144	,884	,806
PREG17	46,68	35,866	,777	,809

**Estadísticas de escala**

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
49,43	44,046	6,637	17

## Anexo 8 Prueba estadística de recolección de datos

Screenshot of the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The 'Análisis' menu is open, and 'Pruebas no paramétricas' is selected. A sub-menu is visible showing options for chi-square tests: 'Chi-cuadrado...', 'Binomial...', 'Ejchas...', 'K-S de 1 muestra...', '2 muestras independientes...', 'K muestras independientes...', '2 muestras relacionadas...', and 'K muestras relacionadas...'. The background shows a data grid with columns like FIEDAD, FISEXO, etc.

Screenshot of the IBM SPSS Statistics Visor interface showing the output of a chi-square test. The main window displays the following content:

```

NPAR TESTS
  /CHISQUARE=FDEMOG HACIN NIVECON NIVEDUC
  /EXPECTED=EQUAL
  /MISSING ANALYSIS.
  
```

**Pruebas NPar**

**Prueba de chi-cuadrado. AYDA VALENCIA**

**Estadísticos de prueba**

	FACTORES DEMOGRAFÍ COS	HACINAMIENTO	NIVEL ECONÓMICO	NIVEL EDUCATIVO
Chi-cuadrado	71,686 <sup>a</sup>	3,458 <sup>b</sup>	29,050 <sup>a</sup>	112,980 <sup>a</sup>
gl	2	1	2	2
Sig. asintótica	,000	,063	,000	,000

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 51,0.

b. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 76,5.

**Pruebas NPar**

**Prueba de chi-cuadrado. AYDA VALENCIA**

**Estadísticos de prueba**

	FACTORES	ACCESO A	CONTAMINA	CONTAMINA
Chi-cuadrado	71,686 <sup>a</sup>	3,458 <sup>b</sup>	29,050 <sup>a</sup>	112,980 <sup>a</sup>
gl	2	1	2	2
Sig. asintótica	,000	,063	,000	,000

\*Resultado9 [Documento9] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

sultado  
 Registro  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 51,0.  
 b. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 76,5.

**Pruebas NPar**

**Prueba de chi-cuadrado. AYDA VALENCIA**

**Estadísticos de prueba**

	FACTORES AMBIENTALES	ACCESO A LOS SERVICIOS	TIPO DE VIVIENDA	CONTAMINACIÓN DOMÉSTICA	CONTAMINACIÓN DEL AIRE
Chi-cuadrado	70,706 <sup>a</sup>	45,451 <sup>a</sup>	3,294 <sup>a</sup>	78,863 <sup>a</sup>	186,007 <sup>b</sup>
gl	2	2	2	2	3
Sig. asintótica	,000	,000	,193	,000	,000

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 51,0.  
 b. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 38,3.

**Pruebas NPar**

→ **Prueba de chi-cuadrado. AYDA VALENCIA**

**Estadísticos de prueba**

FACTORES IDENTIFICACION MEDIDAS ESQUEMA DE

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 14:22 20°C Nublado 6/07/2022

\*Resultado9 [Documento9] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

sultado  
 Registro  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba  
 Pruebas NPar  
 Título  
 Notas  
 Prueba de chi-cuadrado  
 Título  
 Frecuencias  
 Estadísticos de prueba

	FACTORES AMBIENTALES	ACCESO A LOS SERVICIOS	TIPO DE VIVIENDA	CONTAMINACIÓN DOMÉSTICA	CONTAMINACIÓN DEL AIRE
Chi-cuadrado	70,706 <sup>a</sup>	45,451 <sup>a</sup>	3,294 <sup>a</sup>	78,863 <sup>a</sup>	186,007 <sup>b</sup>
gl	2	2	2	2	3
Sig. asintótica	,000	,000	,193	,000	,000

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 51,0.  
 b. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 38,3.

**Pruebas NPar**

→ **Prueba de chi-cuadrado. AYDA VALENCIA**

**Estadísticos de prueba**

	FACTORES INDIVIDUALES	IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	LACTANCIA	ESQUEMA DE VACUNACIÓN
Chi-cuadrado	79,176 <sup>a</sup>	2,882 <sup>b</sup>	14,438 <sup>b</sup>	,791 <sup>b</sup>	6,281 <sup>b</sup>
gl	2	1	1	1	1
Sig. asintótica	,000	,090	,000	,374	,012

a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 51,0.  
 b. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 76,5.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 14:22 20°C Nublado 6/07/2022

## Anexo 9. Autorización de la aplicación del instrumento

 República del Ecuador

**Ministerio de Salud Pública**  
Coordinación Zonal 5 - SALUD  
Dirección Distrital 12D01 Baba - Babahoyo - Montalvo - SALUD

Memorando Nro. MSP-CZSS-I.R-12D01-SEDE-2022-2566-M  
Babahoyo, 06 de mayo de 2022

**PARA:** Ayda Leonela Valencia Olvera

**ASUNTO:** Solicitarle muy respetuosamente que mi persona AYDA LEONELA VALENCIA OLVERA, portadora de C.I. 0926502659 estudiante de la universidad Cesar Vallejos quien me encuentro cursando el ultimo ciclo de la MAESTRIA EN GESTION DE LOS SEVICIOS DE SALUD , pueda tener el debido permiso de usted para realizar mi tesis denominada , FACTORES ASOCIADOS A RIEGO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, en la Unidad Operativa 4 de mayo y acceso a la misma con fines de obtener información y realizar actividades que permita desarrollar mi tesis .

De mi consideración:

En atención al oficio recibido con fecha 22 de abril del 2022 que realiza la Lcda. Ayda Valencia Olvera con C.I. 0926502659 quien solicita lo siguiente:

Me dirijo a Usted para solicitarle muy respetuosamente que mi persona AYDA LEONELA VALENCIA OLVERA portadora de C.I. 0926502659 estudiante de la Universidad Cesar Vallejos quien me encuentro cursando el último ciclo de la MAESTRIA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD pueda tener el debido permiso de Usted para realizar mi tesis denominada, FACTORES ASOCIADOS A RIESGO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, en la Unidad Operativa 4 de mayo y acceso a la misma con fines de obtener información y realizar actividades que permita desarrollar mi tesis .

Con este antecedente se envió la autorización respectiva a la Unidad Operativa correspondiente para que inicie la investigación en atención al criterio jurídico emitido por la responsable jurídica.

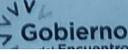
Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*  
Dr. Inocente Franklin Bazaña Loor  
**DIRECTOR DISTRITAL DE SALUD 12D01**

Copia:  INOCENTE FRANKLIN BAZAÑA LOOR

**Samsung Quad Camera**  
Tomada con mi Galaxy A71

Dirección: Av. 5 de Junio y Bolívar. Código Postal: 120601 / Babahoyo Ecuador  
Teléfono: 593-2-3814-400 - www.salud.gob.ec

 Gobierno Juntos por el Ecuador 1/1

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **ENCUESTA DEL ESTUDIO: «Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias de niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022»**

#### **INTRODUCCIÓN:**

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación para conocer la «Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias de niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022». Este estudio es desarrollado por investigadores de la Universidad César Vallejo de Piura en Perú como parte del Posgrado en Gestión de los servicios de la Salud. A continuación, le brindaré información e le invitaré a ser parte de este estudio. Antes de que decida participar, puede hablar conmigo sobre esta investigación.

#### **PROPÓSITO DEL ESTUDIO:**

En la actualidad, pueden existir problemas en la atención sanitaria y esto se ha convertido en una preocupación en las organizaciones. Por tanto, consideramos importante conocer los resultados de cómo funcionan y cómo perciben esto sus usuarios. Sin duda, será un punto de partida para tomar las medidas necesarias para mejorar su calidad de atención.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

Si usted decide participar en este estudio se le compartirá un cuestionario físico de 26 preguntas. El número de preguntas queda distribuido en cuatro bloques: 6 preguntas sobre factores sociodemográficos, 11 preguntas sobre factores ambientales, 7 preguntas sobre factores individuales y 2 preguntas sobre factores de salud. El instrumento de cuestionario fue validado por expertos para fines del estudio. Ante cualquier duda o pregunta, usted puede solicitar apoyo para responder las preguntas al investigador(a).

#### **SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:**

Invitamos a todos los niños de un subcentro de salud público, Ecuador, a participar de una encuesta anónima.

#### **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted decide si participa del estudio. Asimismo, aunque haya aceptado, puede cambiar de opinión y retirarse de éste en cualquier momento, no habrá reacción alguna por ello. Cual fuese su decisión, todas sus actividades continuarán.

#### **DURACIÓN:**

La duración para responder a esta encuesta tomará aproximadamente 10 minutos.

#### **RIESGOS Y BENEFICIOS:**

No existe riesgo por participar de la encuesta. Asimismo, no tendrá que hacer gasto y no recibirá pago por participar del mismo. Al finalizar el estudio, recibirá información sobre salud preventiva.

## **CONFIDENCIALIDAD:**

Brindamos la garantía que la información que proporcione es confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú. Asimismo, el estudio podría ser publicado, en ese caso, no se mostrará información que permita la identificación de los participantes.

## **RESULTADOS:**

Los conocimientos que se obtengan de la realización de este estudio se compartirán con ustedes si es que lo deseen antes de poner a disposición del público en general. Los resultados agrupados de este estudio serán publicados en documentos o eventos científicos, guardando estricta confidencialidad.

## **DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE:**

No es necesario que participe usted si no desea hacerlo y el hecho de negarse a participar no afectará en absoluto de sus actividades diarias. También, puede cambiar de opinión más tarde y dejar de participar, aunque haya aceptado antes. Es su elección y todos los derechos de usted seguirán siendo respetados.

## **PERSONA DE CONTACTO:**

Si tiene dudas adicionales, le responderemos gustosamente. Puede ponerse en contacto con el(la) investigador(a) al correo [avalenciaol@ucvvirtual.edu.pe](mailto:avalenciaol@ucvvirtual.edu.pe). Esta propuesta ha sido revisada por la Universidad César Vallejo, entidad cuya actividad es asegurarse de que los participantes en la investigación estén protegidos durante el desarrollo de la investigación. Si tiene preguntas sobre la verificación del estudio, puede ponerse en contacto con el Programa de Posgrado de la Universidad César Vallejo al teléfono 0051-9446559951 o también dirigirse al correo electrónico [upg.piura@ucv.edu.pe](mailto:upg.piura@ucv.edu.pe).

## **CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO**

He leído la información anterior y he tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender todo el contenido de forma clara. Luego de esto, acepto participar de esta investigación. También entiendo que puedo decidir no participar del estudio en cualquier momento. Reconozco que mi conformidad se da al firmar el consentimiento. La utilización de los datos se dará en los términos detallados antes.

Nombres y apellidos del participante: Ayda Leonela Valencia Olvera

Firma del participante:



AYDA LEONELA VALENCIA OLVERA

## **Declaración de la investigadora:**

Yo, **Ayda Valencia Olvera**, declaro que el participante ha leído y comprendido la información anterior, asimismo, he aclarado sus dudas respondiendo sus preguntas de forma satisfactoria, y ha decidido participar voluntariamente de esta investigación. Se le ha informado que los datos obtenidos son anónimos y ha entendido que pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Asimismo, se ha proporcionado una copia de este consentimiento informado a la participante.

Nombre del investigador(a) que ha tomado el consentimiento: **Ayda Valencia Olvera**

Fecha (Día/Mes/Año): 06 mayo 2022

## Anexo 11. Compromiso del Investigador

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Título: Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de un subcentro de salud público, Ecuador, 2022**  
**Investigador(a) principal: Ayda Leonela Valencia Olvera**

#### Declaración del Investigadora:

Yo, **Ayda Valencia Olvera**, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.



AYDA VALENCIA OLVERA

\_\_\_\_\_  
**Firma de la investigadora**

\_\_\_\_\_  
Ecuador 6 mayo 2022

**País y Fecha**

Anexo 12. Fotos del trabajo de campo



# Anexo 13. Base de datos de la aplicación de instrumentos

FACTORES ASOCIADOS A RIESGO DE IRA																										
MUESTRA	FACTORES INDIVIDUALES							FACTORES SALUD		FACTORES DEMOGRÁFICOS							FACTORES AMBIENTALES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
FIEDAD	RIESGO	ESPACER	ITALIA	BLACT	FIMES6EST	7	RISQVAC	FSIRAAALTA	FSIRABAJA	FDCANP	FDHABIT	FDNETRAB	FDNETING	FDNETMAD	FDNETPRO	FAAGUA	FALLZ	FACASA	FAPISO	FALIMPIA	FACOCIN	FACOMB	FARUMAR	FAQUEBAS	FASABRES	FAHUMPOL
1	1	1	2	2	1	1	1	2	5	12	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1
2	1	1	1	2	2	1	1	2	5	10	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	1	2	1
3	2	1	1	2	2	1	2	2	5	8	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2
4	1	1	1	1	2	1	2	5	2	6	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	1
5	1	1	1	1	2	2	2	3	5	4	2	2	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	2	1	2	2
6	1	1	1	1	2	1	1	5	1	6	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2
7	1	1	2	2	2	2	2	2	5	6	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2
8	1	2	2	2	2	2	2	1	1	7	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2
9	2	2	1	1	2	1	2	1	2	5	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1
10	2	1	2	1	2	1	2	1	1	7	15	3	3	2	1	1	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3
11	1	1	1	1	1	2	1	1	2	5	13	2	1	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	2	1	2
12	1	1	1	1	2	2	2	5	3	5	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1
13	2	2	1	3	2	2	1	3	5	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	1
14	2	2	1	1	2	1	1	1	2	5	6	1	2	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1
15	2	1	2	1	3	1	1	2	2	5	4	1	1	2	1	1	1	3	2	2	3	1	1	2	3	1
16	1	1	2	1	1	2	2	2	1	4	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3
17	1	1	1	1	1	2	1	1	2	5	13	2	3	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	2	2	1
18	3	2	2	1	1	2	2	5	1	4	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1
19	3	2	3	3	3	3	2	2	5	5	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	3	1	2	2	3	1
20	1	1	1	1	1	2	1	1	2	5	9	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	1
21	1	1	2	2	1	2	2	2	2	5	15	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1
22	3	2	1	1	1	1	2	1	1	3	8	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2
23	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	9	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1
24	1	1	1	1	2	1	1	1	3	5	9	2	2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	1	2	2	1
25	1	2	1	1	1	2	2	4	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	
26	2	1	1	1	1	2	2	2	4	2	9	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1
27	2	2	1	1	1	2	2	1	1	3	5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1
28	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
29	1	1	3	3	3	1	1	1	1	5	12	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
30	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	5	11	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2
31	1	2	2	1	1	2	1	2	1	5	1	9	2	1	2	1	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	13	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	1	1
33	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	12	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	1	1	2	1	1
34	2	1	2	2	2	2	2	5	2	5	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1
35	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
36	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3	4	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
37	3	1	2	2	1	2	1	1	1	3	5	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	1	1
38	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1
39	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	8	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1
40	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	14	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1
41	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	10	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
42	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	11	2	2	1	2	1	2	3	2	1	1	2	1	3	2	1
43	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	12	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2
44	1	1	2	1	1	1	1	2	1	5	12	2	3	1	1	1	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1
45	1	2	2	1	1	1	1	2	3	1	14	3	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2
46	2	2	1	1	2	1	2	1	2	5	10	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
47	1	2	2	3	2	2	2	2	3	5	9	2	2	2	1	1	1	2	3	1	3	2	1	3	1	1
48	1	2	2	1	1	2	2	3	3	5	13	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	3	1
49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
50	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	8	2	2	1	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1
51	3	1	2	1	2	2	2	2	2	3	6	1	2	3	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1
52	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
53	2	1	2	2	2	1	2	2	2	5	10	2	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	2	2	1
54	3	1	2	2	2	2	2	2	2	5	10	2	3	1	2	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1
55	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
56	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	9	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1
57	1	1	2	1	2	1	2	1	2	5	7	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1
58	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
59	3	2	2	1	2	2	2	1	1	3	5	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
60	2	1	2	1	2	2	2	3	5	4	1	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1
61	1	1	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
62	1	1	2	1	1	2	1	2	4	5	12	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1
63	1	2	2	1	1	1	1	2	4	5	11	1	2	3	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1
64	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	11	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
65	3	1	2	1	1	2	2	2	4	5	6	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1	3	2	1
66	2	1	2	1	2	1	2	1	2	5	2	4	1	1	2	1	2	2	3	1	1	3	1	2	1	1
67	2	1	2	2	1	2	2	2	2	5	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
68	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	8	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1
69	2	1	1	1	2	1	2	1	2	5	4	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1
70	1	1	2	2	2	2	2	1	2	5	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1
71	2	1	2	2	2	2	1	1	5	1	3	1	1	1	1											

## Anexo 13. Reporte Turnitin

TRILCE LINEAMIENTOS Matricula en Lin Registro del pro Verificación de e Feedback Stu X (6) WhatsApp Recomendación Nueva pestaña +

https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&student\_user=1&u=1130582456&o=1871100214&s=1

feedback studio AYDA LEONELA VALENCIA OLVERA TESIS AYDA VALENCIA

**Resumen de coincidencias**

**13 %**

Rank	Source	Percentage
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
3	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
4	pubmed.ncbi.nlm.nih.g... Fuente de Internet	<1 %
5	journalgestar.org Fuente de Internet	<1 %
6	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
7	apps.who.int Fuente de Internet	<1 %

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestrÍA EN GESTIÓN DE**  
**LOS SERVICIOS DE LA SALUD**  
**Factores asociados a riesgo de infecciones respiratorias en niños de**  
**un subcentro de salud público, Ecuador, 2022**  
**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN GESTIÓN**  
**DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Página: 1 de 48 Número de palabras: 14843 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado

Escribe aquí para buscar 23°C 21:35 22/7/2022