



U N I V E R S I D A D  
**AUTÓNOMA**  
D E I C A

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ASMA  
BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS DESDE LA  
PERCEPCIÓN DE LA MADRE, ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, AYACUCHO. 2023**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN  
CON LOS SERVICIOS DE SALUD**

PRESENTADO POR:

**SUSAN KARINA DIAZ COLQUEHUANCA  
PAMELA ROSLYN MUCHARI PALOMINO**

**TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

DOCENTE ASESOR:

**DRA. ILSE FAUSTINA FERNÁNDEZ HONÓRIO  
CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-3846-7752**

CHINCHA, 2024

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dra. Susana Marleni Atuncar Deza  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

Presente. –

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarle e informarle que el/la bachiller DIAZ COLCHEHUANCA, Susan Karina y bachiller MUCHARI PALOMINO, Pamela Roslyn y bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, del programa académico de Enfermería, ha cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE  
TESIS

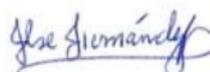
TESIS

Titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS DESDE LA PERCEPCIÓN DE LA MADRE, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, AYACUCHO. 2023

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento correspondiente, remito la presente constancia adjuntando mi firma en señal de conformidad.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Cordialmente,



-----  
Dra. Ilse Faustina Fernández Honorio

DNI: 23955604

CODIGO ORCID: 0000-0002-3846-7752

---

## DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

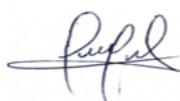
Yo, Pamela Roslyn MUCHARI PALOMINO, identificado(a) con DNI N°46676474 y Susan Karina, DIAZ COLQUEHUANCA, identificado(a) con DNI N°74767787, en nuestra condición de estudiantes del programa de estudios de Enfermería de la Facultad de la ciencia de la salud, en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: “Factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años desde la percepción de la madre, atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho. 2023”, declaramos bajo juramento que:

- a. La investigación realizada es de nuestra autoría
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- c. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- d. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

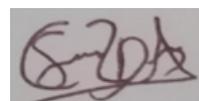
21%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta 25 de Setiembre del 2023



Pamela Roslyn, MUCHARI PALOMINO  
DNI: 46676474



Susan Karina, DIAZ COLQUEHUANCA  
DNI: 74767787

## DEDICATORIA

Primero a Dios por darme salud y seguir al lado de los seres que más amo, a mi madre, hermana y tía por el apoyo incondicional que me brindaron, a mi hermosa hija que me dio más fuerzas para seguir con esta lucha, y seguir con mi carrera profesional, y para que este proyecto de investigación se pueda realizar.

**Pamela Roslyn Muchari Palomino**

A dios por guiarme e iluminarme en cada etapa de mi vida, en el que me da fortaleza y perseverancia para seguir mi camino.

A mis padres por sus consejos y todo el esfuerzo que hicieron para que pueda culminar mis estudios y realizar esta tesis, por ser mi mayor motivación y ejemplo de lucha. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

A todos los que me apoyaron para concluir este trabajo de investigación.

**Susan Karina Diaz Colquehuanca**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi casa de estudios y maestros de la facultad de Enfermería que nos brindó enseñanzas y mejores consejos, guiándonos en la elaboración de nuestro proyecto para que llegue a ser culminada.

Agradecer a Dios por la presente tesis, por guiarnos y acompañarnos en cada paso que hemos dado y seguirá guiándonos a lo largo de nuestro camino en nuestras vidas, dándonos paciencia y sabiduría e inteligencia para apoyar a los que nos necesitan, para que nuestras metas sean cumplidas.

A nuestros padres por su paciencia y apoyo incondicional, por habernos guiado y ayudado a culminar nuestra carrera de enfermería.

A nuestras hijas de cada una de nosotras, que son el motor y motivo para seguir adelante en esta hermosa carrera y que este proyecto de investigación pueda realizarse.

## Resumen

El asma infantil es la patología respiratoria crónica más frecuente en la infancia, tiene impacto en la salud pública y la calidad de vida del infante y la familia, existen factores de riesgo que aumentan la posibilidad del desarrollo del asma en la población infantil.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023

**Material y método:** El estudio tiene un enfoque cuantitativo, observacional, transversal, analítico, retrospectivo de casos y controles. Se han incluido en total 60 niños entre 3 a 5 años de los cuales 30 son casos y 30 controles, el instrumento considerado fue una ficha de recolección de datos. Los datos fueron analizados por las pruebas de chi cuadrado y regresión logística OR, con un intervalo de confianza del 95%.

**Resultados:** Familiares con Asma Bronquial ( $p < 0,05$ ,  $OR=6,5$ ), Familiares fumadores ( $p < 0,05$ ,  $OR=5,2$ ), Infecciones de vías respiratorias altas ( $p < 0,05$ ,  $OR=6,5$ ), Infecciones de vías respiratorias bajas ( $p < 0,05$ ,  $OR=11,2$ ), Destete ( $p < 0,05$ ,  $OR=58,0$ ), Procedencia ( $p < 0,05$ ), Numero de adultos en casa ( $p < 0,05$ ), Presencia de moho en casa ( $p < 0,05$ ,  $OR=406,0$ ), Presencia de humedad en casa ( $p < 0,05$ ,  $OR=196,0$ ), Cocina a leña ( $p < 0,05$ ,  $OR=0,009$ ), Peso al nacer ( $p < 0,05$ ,  $OR=7,2$ ),

**Conclusiones:** ¿Existe asociación entre los factores de riesgo y el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**Palabras claves:** Asma bronquial, Factores de riesgo, Salud.

## Abstract

Childhood asthma is the most frequent chronic respiratory pathology in childhood, it has an impact on public health and the quality of life of the infant and the family, there are risk factors that increase the possibility of developing asthma in the child population.

**Objective:** To determine the relationship between risk factors and bronchial asthma in children aged 3-5 years treated at the Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**Material and method:** The study has a quantitative, observational, cross-sectional, analytical, retrospective, case-control approach. A total of 60 children between 3 to 5 years of age have been included, of which 30 are cases and 30 controls, the instrument considered was a data collection sheet. Data were analyzed by chi-square tests and OR logistic regression, with a 95% confidence interval.

**Results:** Relatives with Bronchial Asthma ( $p < 0.05$ ,  $OR = 6.5$ ), Relatives who smoke ( $p < 0.05$ ,  $OR = 5.2$ ), Upper respiratory tract infections ( $p < 0.05$ ,  $OR = 6.5$ ), Lower respiratory tract infections ( $p < 0.05$ ,  $OR = 11.2$ ), Weaning ( $p < 0.05$ ,  $OR = 58.0$ ), Origin ( $p < 0.05$ ), Number of adults at home ( $p < 0.05$ ), Presence of mold at home ( $p < 0.05$ ,  $OR = 406.0$ ), Presence of humidity at home ( $p < 0.05$ ,  $OR = 196.0$ ), Kitchen firewood ( $p < 0.05$ ,  $OR = 0.009$ ), birth weight ( $p < 0.05$ ,  $OR = 7.2$ ),

**Conclusions:** There are risk factors in bronchial asthma in children aged 3-5 years treated at the Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023, these factors are specific to each dimension.

Keywords: Bronchial asthma, Risk factors, Health.

## ÍNDICE

Portada.....	i
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	11
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
2.1. Descripción de problema .....	12
2.2. Pregunta de investigación general .....	14
2.3. Objetivo general .....	15
2.4. Justificación e importancia.....	16
2.5. Importancia.....	17
2.6. Alcances y limitaciones .....	17
III. MARCO TEÓRICO .....	19
3.1. Antecedentes.....	19
3.2. Bases Teóricas .....	22
3.3. Marco conceptual .....	32
IV. METODOLOGÍA .....	34
4.1. Tipo y nivel de la investigación. ....	34
4.2. Diseño de Investigación .....	34
4.3. Hipótesis general y específicas .....	36

4.4.	Identificación de variables .....	36
4.5.	Matriz de operacionalización de variables .....	38
4.6.	Población – Muestra .....	40
4.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	41
4.8.	Técnicas de análisis y procesamiento de datos .....	42
V.	RESULTADOS .....	43
5.1.	Presentación de resultados .....	43
5.2.	Presentación de resultados .....	44
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	55
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	59
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
	ANEXOS.....	65
	Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	66
	Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.....	68
	Anexo 3: Ficha de validación de instrumentos de medición.....	70
	Anexo 4: Base de datos.....	76
	Anexo 5: Evidencia fotográfica.....	78
	Anexo 6: Informe de Turnitin al 28% de similitud.....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensión Factor Antecedentes Familiares .....	45
Tabla 2. Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor antecedentes familiares .....	46
Tabla 3 Dimensión Factor presencia de Infecciones Respiratorias.....	46
Tabla 4 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor presencia de infecciones respiratorias .....	47
Tabla 5 Dimensión Factor Alimentario.....	48
Tabla 6 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor alimentario ....	49
Tabla 7 Dimensión Factor Demográfico .....	49
Tabla 8 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor demográfico ..	50
Tabla 9 Dimensión Factor Ambiental.....	51
Tabla 10 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor ambiental ....	52
Tabla 11 Dimensión Factor bajo peso al nacer .....	53
Tabla 12 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor bajo peso al nacer.....	53

## I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad del asma es una patología muy importante en la infancia, se trata de una patología crónica respiratoria con una alta prevalencia y que pese a los avances en el diagnóstico y el tratamiento esta sigue aumentando con el tiempo. Se ha demostrado que el asma en la infancia tiene factores de riesgo que aumentan o multiplican la posibilidad de desarrollar asma cuando estos se encuentran presentes.

Se calcula que uno de cada cinco niños sufre de esta enfermedad, es decir, alrededor de 265,000 niños menores de cinco años tienen asma, encontrándose la mayoría de los casos en las ciudades de Lima y Callao, seguidas por Chimbote, Chiclayo, Ica y Piura.

En este sentido el objetivo de la presente investigación es determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el “Hospital de Apoyo San Francisco”. Ayacucho, 2023.

La investigación es organizada considerando según estructura del área correspondiente de investigación de la Universidad Autónoma de Ica, el cual consta de los siguientes capítulos:

Capítulo N° I. Se desarrolla en este capítulo la introducción del trabajo de investigación. Capítulo N° II. Se desarrolla el planteamiento del problema donde abordamos los factores de riesgo y el asma en los niños. Capítulo N° III. Aquí se describe el marco teórico donde se revisa los antecedentes de investigaciones anteriores y una síntesis teórica de las variables de estudio. Capítulo N° IV. Se encuentra la metodología de la investigación, donde se indica que es de tipo relacional de casos y controles. Capítulo N° V. Se presenta los resultados de la investigación descriptivos e inferenciales. Capítulo N° VI. Se encuentra la discusión de resultados comparando los resultados con los antecedentes y la revisión teórica.

En la última parte se tiene las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos de acuerdo con el modelo de la universidad.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción de problema

Uno de los problemas de salud más preocupantes a nivel mundial es el asma, tiene afectado a un aproximado de 300 millones de individuos. En la comunidad europea se tiene una prevalencia en el grupo infantil el cual se encuentra alrededor al 10%, los datos además indican que esta prevalencia sigue en aumento a medida que pasa el tiempo lo cual no es un pronóstico bueno (1). Esta patología de corte crónico es el más frecuente en los niños (2). Siendo una enfermedad donde se ha logrado grandes avances en su tratamiento y terapia actualmente muere un cuarto de millón de pacientes por año. (3)

El asma en los niños es un problema de salud pública ya que disminuye la calidad de vida de los niños y su familia, generando un elevado gasto social y en salud. Se estima que esta patología genera pérdidas de aproximadamente 3 millones de años de vida por discapacidad según la Organización Mundial de la Salud. A ella se suma el absentismo en las escuelas que triplica al de un niño sin esa patología, representa además el 1-2% del gasto sanitario. (3)

La prevalencia en un país europeo según un estudio sobre asma y alergias en infantes es de 11% en varones y 8% en mujeres menores de 5 años y de 9% en varones y 9,2% en mujeres de 13 a 14 años, siendo que estos datos se conservaron en los niños prepuberes, mientras que en los menores este se ha incrementado.(4)

En América latina, esta patología tiene una prevalencia que es alta estos datos se dan sobre todo en los primeros 12 meses que llega a un 17%, en un estudio internacional se encontró que estos lactantes presentan síntomas con episodios severos en un 60%, atenciones en los servicios de urgencia en un 71%, con hospitalizaciones en un 27%, siendo además un factor de riesgo para infecciones respiratorias bajas, cuadruplicando el riesgo de neumonía entre los lactantes con asma (5). Otro estudio encuentra un dato más bajo, pero sin embargo significativo en relación a la prevalencia en Latinoamérica que llega al 11%. (6)

Otro estudio reporta que en México se tiene una prevalencia de esta patología en niños en 8%, estas cifras son mayores en regiones que colindan al golfo de México (7). En Brasil, la principal causa de internamiento pediátrico son las enfermedades respiratorias siendo el asma la segunda causa de internamiento por problemas respiratorios (8)

El asma infantil en el Perú se encuentra entre el 21% y 28%, de la misma manera estudios en la capital ubican la prevalencia en un 13% en niños, de la misma manera se tiene datos que la prevalencia aumenta en los niños con sobrepeso/obesidad entre un 7,5% y 4,2% respectivamente (9). Sin embargo, en las dos últimas décadas el asma ha tenido un aumento significativo sobre todo en el grupo infantil, de tal manera que cuando este no tiene un control adecuado va a generar ausentismo escolar.

En la población infantil y adolescente se trata de una patología no contagiosa no habitual representando el 22% de todas las enfermedades prevalentes. Las edades que tienen mayor afectación es el de 6 a 7 años de edad con un 12% de prevalencia

(10). Por último, en un boletín de febrero de 2023 de un hospital de tercer nivel se encuentra que la patología según sexo, el masculino es el más frecuente con 63.93% (39 casos) mientras que el femenino representa el 36.07%. En cuanto a la edad se tiene que los niños entre los 2 a 4 años de edad representa el 59.02% (36 casos) en los menores de 2 años representa 40.98% (25 casos). A través de los años 2019-2023, se observa tendencia variable, en el 2020 hubo un incremento del 4.85%, en el 2021 por la pandemia se evidencia un descenso del 59.03 %, en el 2022 se evidencia un incremento del 11.86%. En cuanto al 2023 se evidencia un descenso del 7.58% (11)

En Ayacucho, hasta la semana epidemiológica 24 del 2019 se notificaron 590 cuadros de síndrome obstructivo bronquial en niños hasta los 5 años, teniendo a llegar a una incidencia acumulada de 77,35 % de cuadros de x 10, 000 en infantes de 5 años según la DIRESA. En el Hospital de Apoyo San Francisco se ha observado con frecuencia que se presentan casos de niños menores de 5 años con dificultad respiratoria, quienes ingresaban

acompañados de sus madres al servicio de emergencia. Este tipo de atenciones incrementaba en la estación de invierno y otoño, presentándose con mayor frecuencia entre niños desnutridos o que no cumplían con el calendario de inmunizaciones.

Mucho de lo que se conoce actualmente en relación a los factores de riesgo que generan el asma vienen generalmente de investigaciones realizadas en la población infantil, estos factores de riesgo que pueden tener una influencia en desencadenar la enfermedad, lo cual como se ha visto no solo va afectar al niño y la familia sino a la economía del estado y la sociedad, en este sentido la salud ha implementado programas que buscan prevenir y promocionar la salud que tienen la finalidad de evitar morbilidad y mortalidad por diferentes enfermedades y patología, y en el marco de esta estrategia la respuesta de los responsables de salud es identificar en este caso cuales son aquellos factores identificables que generan asma en la población infantil menor de 5 años lo cual va posibilitar otorgar una respuesta basada en evidencias para disminuir o aminorar los factores de riesgo que sean pasibles de intervención con lo cual evitaremos que los niños menores de 5 años se expongan a estos factores lo cual se traducirá en una disminución de casos de asma en menores de 5 años, motivo por el cual nos realizamos la siguiente pregunta ¿Existe asociación entre los factores de riesgo y el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿Existe asociación entre los factores de riesgo y el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

## **2.3. Preguntas de investigación específicas**

**P.E.1** ¿El factor antecedentes familiares se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**P.E.2:** ¿El factor presencia de Infecciones respiratorias se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**P.E.3:** ¿El factor alimentario se asocia el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**P.E.4:** ¿El factor demográfico se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**P.E.5:** ¿El factor ambiental se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?

**P.E.6:** ¿El factor del bajo peso al nacer en la historia clínica se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco Ayacucho, 2023?

## **2.4. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023

## **2.5. Objetivos específicos**

**O.E.1:** Establecer si el factor antecedente familiares se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**O.E.2:** Establecer si el factor presencia de Infecciones respiratorias agudas se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**O.E.3:** Establecer si el factor alimentario se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**O.E.4:** Establecer si el factor demográfico se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**O.E.5:** Establecer si el factor ambiental se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**O.E.6:** Establecer si el factor bajo peso al nacer se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco Ayacucho, 2023.

## **2.6. Justificación e importancia**

### **Justificación**

**Justificación teórica:** porque haremos uso de teorías, enfoques y conocimientos con relación a los factores de riesgo y el asma en niños que es una patología que afecta a un importante porcentaje de niños cuya consecuencia es una disminución de la calidad de vida del niño y la familia, con ello buscamos establecer la relación que tiene los factores de riesgo con el asma.

**Justificación práctica:** porque la presente investigación va a tener una utilidad al determinar el nivel de los factores de riesgo se relacionan con el asma en niños entre de 3-5 años, de la misma manera podrá determinar el nivel de estos factores de riesgo en las familias que tienen niños de 3-5 años, en este sentido con estos datos los servicios de salud podrán otorgar una respuesta efectiva para realizar actividades de promoción y prevención de estos factores de riesgo en las familias que viven en la región de Ayacucho, con ello se buscara evitar que los niños puedan desarrollar el asma, lo cual va tener un impacto en la mejora de la calidad de vida de los niños y la familia.

**Justificación metodológica:** porque el presente estudio podrá ser replicado en el futuro sobre una población similar, de la misma manera la metodología y los instrumentos validados podrán servir para que sean usados en estudios futuros que traten sobre el mismo tema, amplíen el

estudio o profundicen el mismo, de tal manera que este estudio pueda ser útil desde el punto de vista metodológico, así mismo el presente estudio podrá ser fuente de consulta y de referencia en estudios posteriores.

**Justificación social:** el presente estudio es de tipo aplicado o practico es decir a partir de los resultados podrá ser usado para planificar estrategias de prevención y promoción en la familia y la población, de esta manera vamos a prevenir los factores de riesgo del asma en niños, con lo que se va a mejorar la salud de la familia y las condiciones de vida de toda la sociedad en su conjunto.

### **Importancia**

El asma en los niños es una patología incapacitante y con una enorme carga económica y social para la familia y la sociedad, siendo según la bibliografía una patología que puede evitarse si es que el niño no se expone a factores de riesgo; en este sentido el estudio que se va realizar busca establecer cuáles son los factores de riesgo que están relacionados con el desarrollo del asma en niños, con ello podremos identificar los principales factores que generan o se relacionan con el asma en el niño, lo cual va servir para establecer actividades de promoción y prevención donde se va a buscar que estos factores no estén presentes en la familia que tienen niños menores con lo cual se va evitar o aminorar el riesgo de desarrollo del asma en el niño. También es importante porque va a ayudar en la lucha de las enfermedades respiratorias del niño que afectan de una manera severa al niño y la familia ya que la naturaleza de esta enfermedad tiende a la cronicidad, de esta manera este estudio va a ayudar sobre todo en la prevención del asma en el niño ya que identificara los factores de riesgo que generan asma en el niño.

### **Alcances y limitaciones**

Desde el enfoque metodológico, el alcance de un trabajo investigativo se lo puede definir como el tamaño del estudio, caracterizado primariamente por la cuantía, la temporalidad y los recursos que se han usado en la presente.

En este sentido, los alcances de la investigación son: tiene un alcance local, ya que se desarrollará en niños de 3-5 años atendidos en el hospital de apoyo San Francisco, Ayacucho. La investigación tendrá un alcance de recursos que son limitados, ello ya que tiene un costo que fue determinado y restringido considerando los elementos que se requirieron para cumplir con el desarrollo total de la investigación. La investigación tiene un alcance en el tiempo limitado y definido, puesto que fue una investigación de corte transversal, con ello esta investigación se ubica en el tiempo establecido en el cronograma que se planifico en el proyecto de tesis.

De la misma manera, la presente investigación tiene limitaciones, estas la podemos definir como aquellos aspectos que están exonerados de la presente investigación.

Por ello, las limitaciones de la presente investigación son: la investigación se da solo en niños con asma, la investigación estará conformada por una muestra y no por la totalidad de niños y por último el recojo de los datos fue limitado solo a la comprensibilidad de los instrumentos aplicados ello por la brevedad del tiempo de la encuesta.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

##### 3.1.1. Internacionales

Álvarez LD (2020), en su investigación Personalidad, ansiedad y depresión como factores predictores del control del asma y de la adherencia al tratamiento. Hospital Universitario La Paz, Madrid, 2019, España. Método. cuantitativo, descriptivo y transversal con una muestra de 63 pacientes con asma. Como técnica la encuesta y los instrumentos el inventario de temperamento y carácter, la escala de alexitimia de Toronto, la escala de ansiedad y depresión, el Asthma Control Test, espirometrías, número de exacerbaciones y datos respiratorio y psicológico. Resultados. 48% con antecedentes de asma familiar, edad media de 60 años, índice de masa corporal de 27,5, tabaquismo 12%, 41% con dos enfermedades asociadas, 16% con tres enfermedades, 22% con una enfermedad, ansiedad 8,2, depresión 6.9, los pacientes con asma grave tienen valores más altos de alexitimia.

Coronel C (2019), desarrolló la investigación Factores ambientales y socioeconómicos asociados a la crisis de asma bronquial en los pacientes que acuden a la emergencia pediátrica, Venezuela. Método. cuantitativo, descriptivo y no experimental, muestra de 50 pacientes entre los cinco a catorce años con asma. Se aplicó una encuesta. Resultados: 44% tenían Graffar II y Graffar III. factores desencadenantes el humo de leña con 42%, cambios de temperatura 24% y olores irritantes 16%. En cuanto a la gravedad del asma se tiene un predominio del asma leve con 90% y asma moderada 10%. Se encontró que no hay relación entre los factores que desencadenan el asma y la gravedad del asma. No se halló asociación entre nivel socio económico y la gravedad del asma.

Cedeño GA (2022), desarrollo la investigación Asma infantil bajo exposición a contaminación ambiental en el Cantón Esmeraldas, 2022, Ecuador. Método estudio observacional, cuantitativo y transversal, muestra de 82 niños entre seis y nueve años. Como técnica la encuesta y como

instrumento dos cuestionarios validados. Resultados. Niños varones con asma 56.1%, edad 29.3% 8 años, prevalencia de asma, las palmas 3,2%, 5 de agosto 35%, simón plata torres 13.6%, pacientes con antecedentes de asma familiar 53%, sin antecedentes 47%, antecedentes de eccema 23%, antecedentes de rinitis alérgica 23%, antecedentes de alergia alimentaria 23%, el asma en los niños tiene una repartición diferente encontrándose que sobre todo en la áreas urbanas la prevalencia es mayor en comparación a otras zonas, vivir en el circuito 5 de agosto eleva la posibilidad de asma hasta en 16 veces en relación a vivir en La palmas.

### **3.1.2. Nacionales**

Jiménez RA (2021), en su investigación Obesidad infantil como factor asociado a severidad de crisis asmática en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Regional de Huacho Lima, 2021, Perú. Método. Tipo no experimental, relacional y observacional, analítico de casos-controles, muestra de 126 pacientes infantiles. Como técnica la observación y como instrumento una ficha de recolección de información. Resultados. Edad de inicio de crisis 7.1, masculino 61.1%, femenino 38.9%, antecedentes alérgicos si en un 26.2%, exposición a mascotas 26.2%. sobrepeso 28%, obesidad 32%, presentación de crisis asmática 33%, obesidad y crisis asmática se relacionan y tiene un OR de 4.033 lo que le da un riesgo de crisis asmática de 4 veces en pacientes obesos. Se concluye asociación entre antecedentes de alergia, obesidad y exposición a mascotas.

Suarez ES (2021), en su investigación Factores asociados para el desarrollo de cuadros de asma en pacientes menores de 5 años 2020, Lima, Perú. Métodos cuantitativo, observacional, retrospectivo de casos y controles. Muestra de 274 pacientes, 137 son casos y 137 controles, como técnica la encuesta e instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados. La edad no representa un aumento en el riesgo de asma (OR=0.82) el sexo si representa riesgo con un (OR=7.9), antecedentes de asma paterno (OR=6.8), antecedente de dermatitis atópica (OR=2.7) antecedentes de rinitis alérgica (OR=3.4), prematuridad (OR=1.93), lactancia materna (OR=0.5), tipo de parto (OR=0.4), peso al nacer

(OR=3.2), conclusión existe factores que aumentan el riesgo de asma en niños.

Figuerola VB (2019), en su investigación denominada alimentación complementaria precoz, obesidad y dermatitis atópica, como factores de riesgo para asma bronquial moderado persistente en niño, estudio de casos y controles no pareado. La muestra estuvo conformada por 42 casos y 42 controles para cada factor de riesgo, como instrumento la observación e instrumento ficha de datos. Resultados: la alimentación complementaria precoz se relaciona con el asma bronquial que representa un riesgo de (OR=4.32) pero con un chi cuadrado que relaciona la alimentación precoz con el asma (0.167), obesidad y asma se demostró la relación, pero un (OR=0.04), dermatitis atópica y riesgo de asma no existe relación, pero tiene un (OR=1.77), alimentación complementaria precoz y riesgo de obesidad no se encontró relación. Se concluye que no existe factores de riesgo de la alimentación precoz complementaria y la obesidad con el riesgo de padecer asma. Se recomienda ampliar el estudio.

Mendoza FD (2021), en su investigación Relación del estado nutricional y severidad de crisis asmática en pacientes pediátricos de 5 a 14 años. 2020, Perú. Método. cuantitativo, correlacional y transversal, muestra de 67 niños y adolescentes con diagnóstico de crisis asmática aguda, como técnica la observación y como instrumento una hoja de datos. Resultado. Edad de crisis asmática 07 años con 25%, 6 años con 18%, 5 años con 16%, luego en edad superiores tiene una franca tendencia a disminuir con 14 años 0% de crisis asmática, sexo masculino 58%, uso de corticoides no 82%, los niños con peso normal representan el 53%, sobrepeso 22.4%, obesos 16.4% que presentaron crisis asmáticas. Con lo que se concluye que la edad pico de crisis asmática es de 7 años, casi un 40% presento un peso aumentado, la crisis asmática fueron leves hasta un 85%.

Alegre y Dávila (2021) en su investigación Características epidemiológicos y clínicos de asma bronquial en niños de 3 a 14 años 2021, Perú. Método. no experimental, cuantitativo, descriptivo; muestra de 60 niños. Resultados. Edad de 3 a 6 años con asma 45%, 7 a 10 años 26.7%, 11 a 14 años 28,6%,

sexo 50% ambos, tiempo de hospitalización de 1 a 3 días 43%, 4 a 7 días 45% y más de 7 días 12%, antecedentes patológicos rinitis con 46%, ningún antecedente 25%, bronquiolitis 13%, obesidad 3.3%, complicaciones en los infantes hospitalizados ninguno 60%, neumonía 33%, predominio masculino en edades de 3 a 6 años y de 11 a 14 años, femenino de 7 a 10 años. Con lo que se concluye que existen factores relacionados al asma en niños y adolescentes.

Tapia J (2022), en su investigación Factores de riesgo asociados a crisis asmática en pacientes pediátricos asmáticos en el servicio de emergencia 2020 -2021, Perú. Método. Estudio cuantitativo, aplicativo, no experimental. Se estudiaron a 144 pacientes (72 caso y 72 control) para establecer los factores de riesgo asociados a la crisis asmática. Como técnica la observación y como instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados. El 50% no presento crisis asmática, edad 5 a 9 años 54%, sexo masculino 79%, crisis asmática previa no presenta 69%, otras patologías alérgicas si presenta 69%, exposición a alergenitos humo de tabaco 77%, taller de confecciones textiles 23%, obesidad 83%, desnutrición 17%, en relación al análisis inferencial 5 a 9 años (OR=2.7), sexo masculino (OR=3.5), crisis previa de asma (OR=0.7), otras patologías de tipo alérgico (OR=1.2), exposición a elementos que generan alergia humo de tabaco (OR=3.5), estado nutricional y obesidad (OR=3.5), concluyéndose que la edad el sexo la residencia y la exposición a alergenitos representan factores de riesgo.

## **3.2. Bases Teóricas**

### **3.2.1. Factores de riesgo**

Grundy en 1973 delimita el término como un elemento que nos rodea o que es parte de nosotros (ADN, por ejemplo) que primero se da antes de que se inicie la enfermedad o se reconozca una asociación con el avance de una patología, sin que se tenga importancia si está establecido una asociación mediante el método científico o simplemente es inequívocamente un carácter causal (12). Cuando hablamos de un factor de riesgo nos referimos a él como una variable que representa una

asociación causal con una enfermedad o proceso patológico tal que la presencia de esa variable en un individuo o una población está asociada con un riesgo incrementado de que el proceso patológico esté presente o pueda desarrollarse con el tiempo (13). También lo podemos definir como una conducta, exposición o particularidad que tiene una persona para que ello genere un aumento en la probabilidad de padecer una patología o lesión (14). Es también una particularidad o distintivo que posee un individuo o una agrupación de individuos que están unidos por una probabilidad de encontrarse en riesgo de que desarrolle o sufra de un proceso patológico (15)

Por tanto, estos factores representan para nosotros un método para identificar sujetos con un riesgo aumentado de enfermedad o de un resultado particular debido a un proceso patológico. En el curso de la investigación epidemiológica, muchas variables pueden mostrar su asociación con una enfermedad de interés, pero puede tratarse de asociaciones debidas al azar, no causales o causales. (13)

En las ciencias de la epidemiología se usa una estructura probabilística con el fin de realizar deducciones y derivaciones de tipo causal. A diferencia con aquellos modelos de tipo determinista, este tipo de modelo agrega una enorme variabilidad que conforman los acontecimientos biológicos y la limitada capacidad de conocer el proceso causal. En este sentido se ha fabricado y agregado el termino de “factor de riesgo” que tiene el fin de reconocer, descubrir, analizar, indicar cualquier elemento o circunstancia que tiene una asociación con aumentar el riesgo de que una patología se presente (17). Entonces este factor tiene el potencial y la capacidad por si solo de modificar una probabilidad que esta aumente o disminuya de que se inicie una patología; en este sentido existen dos tipo de factores por un lado hay un grupo que son factores de protección que disminuyen, aminoran, reducen y acortan la probabilidad de que se desarrolle una enfermedad; por otro lado existe otro grupo que son los factores de riesgo, estos factores exponen y ponen en riesgo de desarrollar una enfermedad en una persona .(17)

Existe una alta probabilidad de hallar factores de riesgo en los distintos espacios y esferas que determinan el inicio de una patología: el medio ambiente social, psíquico y físico, como las variaciones en el ADN. En relación a aquellos que corresponden al medio ambiente físico estos tienen una amplia variedad desde agentes microscópicos de tipo infeccioso, sustancias químicas, radiaciones ionizantes, productos agregados a los alimentos, productos alimenticios y todo cuanto el ser humano tome contacto ya sea dentro de su hogar, en el trabajo o cualquier circunstancia. Dentro de los factores psíquicos encontramos por ejemplo el estrés factor que tiene una gran influencia en muchos procesos patológicos, también se puede hablar de la depresión, la ansiedad y otros que influyen en patologías físicas. Por último los factores del medio social se cuenta como aquellos como los hábitos de vida que tiene la familia, el comportamiento y estilos de vida. Dentro de los factores genéticos que tienen que ver con nuestra información del ADN se tienen dos tipos, por un lado, cuando un gen sufre una mutación y por otras alteraciones habituales que tienen como consecuencia que aumente el riesgo de sufrir una o varias enfermedades.(17)

Como patología el asma es un cuadro altamente complejo ya que para que se de esta enfermedad debe haber una interacción varios genes y el medio ambiente, estos factores de riesgo se encuentran agrupados en dos grupos: los factores primarios que generan y predisponen a una patología y los secundarios que son factores que pueden ayudar o agravar con su presencia la enfermedad. El asma se puede considerar una enfermedad del desarrollo, en la que el crecimiento y desarrollo normales de los sistemas respiratorio e inmunitario se modifican por factores tanto genéticos como ambientales que generan cambios a nivel estructural y en la función pulmonar, a una mayor susceptibilidad a las infecciones respiratorias y a una sensibilización alérgica en una etapa precoz de la vida. Los sistemas tanto respiratorio como inmunitario son vulnerables a exposiciones ambientales adversas que se producen tanto antes como después de nacer.(18)

## **Dimensiones de los factores de riesgo**

### **Factor antecedentes familiares**

Existen antecedentes familiares que aumentan el riesgo en los hijos de desarrollar asma, esto debido a que los genes de los padres llevan la información que estos puedan desarrollar el asma de esta manera en la patología del asma los factores familiares son muy importantes, por ejemplo en un estudio se encontró que el 29% de asmáticos tenía antecedentes de atopia, siendo el 80% los padres con dicho antecedente, la patología más frecuente fue el asma bronquial en el 28% de los individuos, en este sentido el asma como antecedente está presente en el 40% de los enfermos frente al 23% del grupo control (3). El asma se agrupa en las familias con otras enfermedades de base alérgica, como el eczema y la rinitis alérgica, y el aumento de casos de asma se ha dado en naciones industrializadas finalizando el anterior siglo, se acompañó de un aumento en la prevalencia de otros trastornos alérgicos. Estas observaciones dieron lugar a la noción de la marcha alérgica; referente a la progresión temporal de las enfermedades alérgicas a lo largo de los primeros años de la infancia(19)

El exponer a los infantes al humo de tabaco tiene una asociación con una función respiratoria reducida, aumento de tabaquismo en el infante e inicio temprano de asma cuando alcanza la adultez (20).

El tabaco en todas sus formas y sobre todo el cigarrillo tiene nicotina, que es una droga que genera dependencia, pero ahí no solo es el problema el tabaco tiene más de cuatro mil productos tóxicos que se generan en la combustión del tabaco, muchos de estos no solo aumentan la posibilidad de desarrollar cáncer en distintos sistemas sino que muchos de estos tóxicos alteran la estructura molecular de las paredes de la parte respiratoria y conductora que van a generar posteriormente un hipersensibilización y concomitantemente el asma. Uno de los productos que están más ligados al desarrollo de asma es la acroleína. Existe una íntima relación entre la tos, problemas bronquiales y el asma con el consumo de tabaco. El consumo de tabaco materno tiene mayor influencia que el paterno en el desarrollo del asma en los hijos (21)

### **Factor presencia de infecciones respiratorias**

Las IRAs o infecciones respiratorias que tienen la particularidad de ser repetitivas en los niños y adolescentes tienen una baja función respiratoria con un alto riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica durante la adultez. De la misma manera se ha evidenciado que la bronquiolitis en los niños generados por el virus respiratorio sincitial tiene una relación con el desarrollo de asma, de la misma manera en relación a este dato no existen evidencias que contraríen la causalidad inversa donde un deficiente desarrollo de los pulmones promueva infecciones frecuentes en los niños y que estos mismos desarrollen asma.(20). La poliposis nasosinusal muchas veces puede llegar a ser más incapacitante que el asma por lo que es recomendable un tratamiento prematuro y oportuno (22). Las enfermedades virales que cursan con sibilancias son frecuentes durante la niñez y afectan a alrededor de un tercio de los lactantes y los niños pequeños. También es bien conocido que los virus se encuentran entre los factores desencadenantes más frecuentes del asma tanto en niños como en adultos. Las dos especies de virus que han recibido el mayor interés en relación con el desarrollo del asma en los primeros años de la vida son el virus respiratorio sincitial (VRS) y el RVH(19)

### **Factor alimentario**

La coincidencia de tasas bajas de lactancia con prevalencia elevada de asma en los lactantes ha sugerido que la lactancia se acompaña de un posible efecto protector sobre el asma y las enfermedades alérgicas. Numerosos estudios observacionales han considerado la asociación entre el riesgo de asma y la lactancia infantil. El análisis por edad demostró que este efecto fue más intenso en los niños pequeños menores de 2 años cuando el asma es difícil de diferenciar de otras causas de enfermedades que cursan con sibilancias y disminuye con el paso del tiempo (19)

El Estado nutricional del niño se ha convertido en un importante factor y tiene relación con mayores crisis asmáticas

En un estudio se ha encontrado que medidas de control de peso, ya sean quirúrgicas o no quirúrgicas tienen un impacto positivo sobre el asma, por

ello dentro del tratamiento del asma este debe contemplar control de peso o dieta, así como aumento de ejercicios físicos en pacientes con sobrepeso o con obesidad (23). La ingesta dietética puede afectar al desarrollo del asma de múltiples formas, por medio de la ingesta de alérgenos, la modificación del microbiota intestinal, la tasa de crecimiento y el desarrollo de obesidad o la acción de nutrientes específicos directamente sobre el desarrollo inmunológico y pulmonar. Hasta la fecha, el interés acerca de la relación entre la dieta y el asma infantil se ha centrado en los posibles efectos modificadores de los componentes de la dieta sobre el equilibrio oxidante-antioxidante y su papel en la regulación de la inflamación de la vía respiratoria. De la valoración de los datos de estas revisiones se concluyó que la ingesta elevada de vitaminas antioxidantes C, D y E, y fruta fresca y verdura, así como la dieta mediterránea se acompañaban de un efecto beneficioso sobre la reducción del riesgo de asma, observándose el mayor beneficio en los niños(19)

### **Factor demográfico**

El que un niño este expuesto en los primeros años de vida a la contaminación ambiental, con gases como el monóxido de carbono, óxidos sulfúricos y nitrogenados, como particular de tamaño mínimo, estos aumentan la probabilidad de enfermedades respiratorias e hipersensibilización bronquial en niños, esto se da sobre todo en las grandes ciudades y/o que son vecinas a centros industriales, también en las áreas residenciales urbanas(20). Los contaminantes relacionados con el tráfico son factores de riesgo causales del asma o bien factores desencadenantes de síntomas asmáticos, agravado por problemas socioeconómicos que actúan como factores de confusión, ya que es probable que los niños que residen en barrios urbanos desfavorecidos estén expuestos a niveles más elevados de polución ambiental que aquellos que viven en zonas más acomodadas, La polución ambiental relacionada con el tráfico se debe a un conjunto de gases tóxicos y PM (19). El asma es más frecuente en los varones en los primeros años de la infancia, pero en la pubertad se produce un cambio en la prevalencia del asma, de modo que, en los adultos jóvenes, la prevalencia del asma es

más elevada en mujeres que en varones; aunque se ha sugerido que los sesgos de notificación de casos de asma a favor de los varones jóvenes explican al menos en parte el aparente cambio de prevalencia en función del género(19)

### **Factor ambiental**

Los alérgenos son aquellos productos, elementos que de acuerdo con su grado de toxicidad son capaces de desarrollar una inflamación inespecífica en las vías respiratorias como también el desarrollar hipersensibilidad a nivel bronquial, estos alérgenos tienen una relación directa con la gravedad, el número de crisis del asma. De esta manera si existe la posibilidad de eliminar los alérgenos (por ejemplo, polen) se resuelve el asma (24). Los Aero alérgenos más propensos a intervenciones son los pertenecientes a mascotas, cucarachas mohos y ácaros del polvo doméstico(25). La exposición a alérgenos de interiores en hogares de barrios desfavorecidos ha atraído mucha atención porque los niños que residen en esas áreas tienen formas más graves de asma, menor control de la enfermedad y un uso más frecuente de los recursos sanitarios. A finales de la década de los noventa, un estudio mostró concentraciones detectables altas de alérgeno de cucarachas en hogares de barrios desfavorecidos, y demostró que los niños asmáticos sensibilizados y expuestos a concentraciones elevadas de alérgeno de cucarachas tenían una mayor morbilidad por asma. El alérgeno de ratones también es prevalente en estas casas y la exposición se asocia a mayor morbilidad por asma. De acuerdo con estos hallazgos, se han estudiado estrategias de intervención en el hogar para reducir las concentraciones de alérgenos producto del hacinamiento(26). El hacinamiento, la asistencia a la guardería y el hecho de poseer un perro pueden asociarse a una mayor exposición ambiental a compuestos microbianos, como endotoxinas, y pueden ser los marcadores de una mayor diversidad microbiana en el ambiente(27).

### **Factor bajo peso al nacer**

Dentro de los factores de riesgo se cita el parto prematuro como elemento que genera displasia bronquial que tienen el potencial de generar

posteriormente debido a esta displasia secuelas como el asma, pobre función respiratoria, hipersensibilidad bronquial y otras patologías asociadas. De la misma manera el bajo peso con feto a término también constituye un factor que se asocia con una alteración en la función respiratoria en adultos (20). El tamaño en el momento del parto ha sido estudiado extensamente en relación con la aparición de asma y alergia en la infancia. Se ha descrito que el bajo peso al nacer (<2,5 kg) es un factor de riesgo de sufrir sibilancias y asma en la infancia(19)

### **3.2.2. Asma Bronquial**

El asma es una de las patologías crónicas no contagiosas más frecuentes en los primeros años de vida. Supone una carga económica y un problema de salud pública significativo para la sociedad debido al impacto sobre la mortalidad, la morbilidad, la pérdida de días de escolarización infantil, la pérdida de días laborales en los padres, la calidad de vida (19).

Patología de carácter inflamatorio de corte crónico que afecta los bronquios, donde este proceso morboso requiere la participación de celular y mediadores inflamatorios, que requiere la intervención de factores genéticos y que se caracteriza por una respuesta exagerada a nivel bronquial y consiguiente obstrucción del flujo de aire de forma parcial o total temporal o reversible, ya sea por la acción de medicamentos y drogas o de forma espontánea (1).

Se caracteriza por síntomas respiratorios persistentes o episódicos que generan una obstrucción ya sea parcial de diferente grado frente a un estímulo exógeno o endógeno(28). Es una patología de carácter heterogéneo que se dan por una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales. Esta patología tiene un patrón de presentación que se modifica en el tiempo de acuerdo con la edad, el sexo y la severidad, la presencia de factores como atopia (3)

Siendo entonces de acuerdo con lo indicado una patología que tiene múltiples y variados factores, que se dan por la interrelación compleja entre varios factores ya sean propios o ajenos que se relacionan con el desarrollo del asma (22).

La característica principal es un proceso morboso inflamatorio de corte crónico a nivel de los bronquios. Se determina el proceso por síntomas de carácter respiratorio como son las sibilancias, opresión torácica, disnea y tos que tienen una presentación diferente en el tiempo y el nivel de gravedad o intensidad, además de ello tienen una estrecha relación con una limitación del pasaje aéreo a nivel de los bronquios (29). Ahora la definición del asma infantil no es diferente del asma del adulto, siendo que es un poco más difícil de delimitación en relación a otras patologías por lo que se le podría definir como sibilancias recurrentes y/o tos persistente (30). El asma infantil está más relacionada con la sensibilización alérgica y la exposición a alérgenos que el asma de adultos (26).

### **Epidemiología**

Esta enfermedad tiene como característica a diferencia de otras patologías la alta morbilidad. Para 2011, se diagnosticó asma en más de 10 millones en la población infantil y para 2020 el 70% continuaba con asma. En EE. UU. la pobreza y el sexo masculino son factores de riesgo demográfico. A pesar de los adelantos epidemiológicos, en el diagnóstico, tratamiento y manejo del asma la prevalencia continúa aumentando a nivel mundial (24)

### **Mecanismos patogénicos**

El desarrollo del asma a nivel molecular y celular es altamente complejo teniendo como característica una inflamación inespecífica, producto de una hipersensibilidad y reacción exagerada a nivel de la mucosa y pared bronquial, con una alteración concomitante en la remodelación bronquial. Los síntomas todos son respiratorios e incluyen generalmente sibilancias a la auscultación, disnea o falta de aire, presión a nivel del tórax todos estos síntomas se asocian con una limitación del paso del aire en los bronquios(22)

### **Etiología**

Hasta la fecha no se ha podido establecer objetivamente la causa del desarrollo de asma en los niños, sin embargo, la explicación aceptada en el mundo científico se da este por una interacción entre los factores

ambientales, genéticos y biológicos en cada persona. En la persona que tiene una carga de predisposición la exposición a los factores frecuentes ya mencionados línea arriba van a tener el poder de generar una reacción inflamatoria exagerada o patológica, con procesos aberrantes de reparación que engruesan el tubo bronquial y por ende disminuyen la luz de los bronquios. Con ello se promueve un desarrollo disfuncional respiratorio y reingeniería de la vía respiratoria. Todas estas alteraciones a nivel celular y molecular de las vías respiratorias durante la infancia tienen una influencia negativa en el desarrollo y diferenciación del árbol bronquial, lo que repercute en una total alteración ya cuando el individuo haya alcanzado la adultez. Ya cuando el asma se manifiesta, el proceso inflamatorio degenera y empeora lo cual garantiza la persistencia del proceso patológico con un aumento o multiplicación de exacerbaciones de nivel grave (24)

### **Diagnóstico**

El diagnóstico requiere el identificar los síntomas que deben ser episódicos y persistentes de obstrucción bronquial, que tengan reversibilidad y exclusión de otros procesos patológicos (23). Los síntomas importantes son tos de tipo seco al inicio, sibilancias, disnea con un alargamiento del tiempo espiratorio, uso de músculos accesorios respiratorios, enfisema torácico, congestión e inflamación a nivel de bronquios y taquicardia.

Ya en cuadros graves se pueden hallar trastornos de la consciencia, cianosis central y pulso paradójico. La anamnesis busca factores desencadenantes como infecciones virales (especialmente rinovirus), exposición a alérgenos, esfuerzo físico, emociones, asco, contaminación (incluido el humo del cigarrillo), tiempo y cambio climático.

También existen situaciones de riesgo, como el regreso a la escuela, los viajes, el regreso a casa después de las vacaciones y el regreso de estancias en diferentes climas (29). Las sibilancias recurrentes en los primeros años de vida, una historia típica para el diagnóstico de asma, son comunes en los niños en edad preescolar. El 50% de los niños experimenta al menos una sibilancia en los primeros 6 años de vida. Afortunadamente,

en el 60% de los niños con sibilancias a los 6 años, los síntomas se resuelven a los 6 años (31)

Para alcanzar un diagnóstico de asma requiere un diagnóstico clínico, funcional y combustible, y se debe seguir un protocolo que incluya diagnósticos de este tipo. Clínica: Los síntomas justifican la sospecha del diagnóstico. Funcional: la espirometría con prueba broncodilatadora confirma este diagnóstico. Si los resultados no son concluyentes, se cuantifica la variabilidad del flujo espiratorio forzado o se realiza una prueba de broncoconstricción. Inflamación: en ausencia de cambios funcionales, la presencia de inflamación se evalúa midiendo la respuesta al tratamiento con óxido nítrico exhalado y/o glucocorticoides como confirmación diagnóstica.(32)

### **Tratamiento**

El tratamiento del asma debe incluir los siguientes elementos:

- 1) Evaluación y seguimiento de la actividad de la enfermedad.
- 2) Educación para mejorar los conocimientos y habilidades de los familiares del paciente para brindar atención.
- 3) Identificación y tratamiento de los desencadenantes exacerbantes del asma y trastornos relacionados.
- 4) Selección adecuada de medicamentos para satisfacer las necesidades del paciente. El objetivo a largo plazo del tratamiento del asma es lograr un control óptimo del asma. (24)

### **3.3. Marco conceptual**

- **Ácaros arácnidos microscópicos:** que se encuentran en el polvo y que son capaces de sensibilizar a las personas.(33)
- **Alergenos o sustancias alergizantes:** sustancias que provocan sensibilización, seguida de la posible aparición de síntomas clínicos. (33)
- **Alergia:** capacidad que tiene el organismo de reaccionar, en algunas ocasiones, de forma anormal frente a determinadas sustancias

denominadas alergenicos, con las que previamente se ha sensibilizado. (33)

- **Atopia:** estado de hipersensibilidad alérgica de constitución o base hereditaria. (33)
- **Broncoespasmo:** contracción brusca de la musculatura lisa del bronquio, cuyo resultado es la reducción de la luz bronquial.
- **Disnea:** respiración deficiente y difícil. (33)
- **Rinitis:** proceso inflamatorio de la mucosa nasal que produce gran cantidad de moco. Rinorrea mucosidad fluida nasal. (33)
- **Sibilancia:** ruido respiratorio patológico que se oye en la crisis asmática, producido por la reducción de la luz de los bronquios. (33)

## **IV. METODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación se halla en el tipo de enfoque cuantitativo, se trata de un estudio que requiere el uso de cifras para probar una hipótesis preliminarmente proyectada, siendo un estudio secuencial que usa la estadística como método de prueba de hipótesis.(34)

### **4.1. Tipo y nivel de la investigación**

El tipo de investigación es Básico, para poder incrementar el conocimiento de una realidad concreta, ya que a partir del presente estudio obtendremos Información sobre los factores de riesgo asociados al asma bronquial de los niños del Hospital de Apoyo San Francisco. (35)

#### **Nivel de investigación:**

Es descriptivo y correlacional Caso - Control, mediante el cual se establecerá si se asocia factores de riesgo al Asma Bronquial.

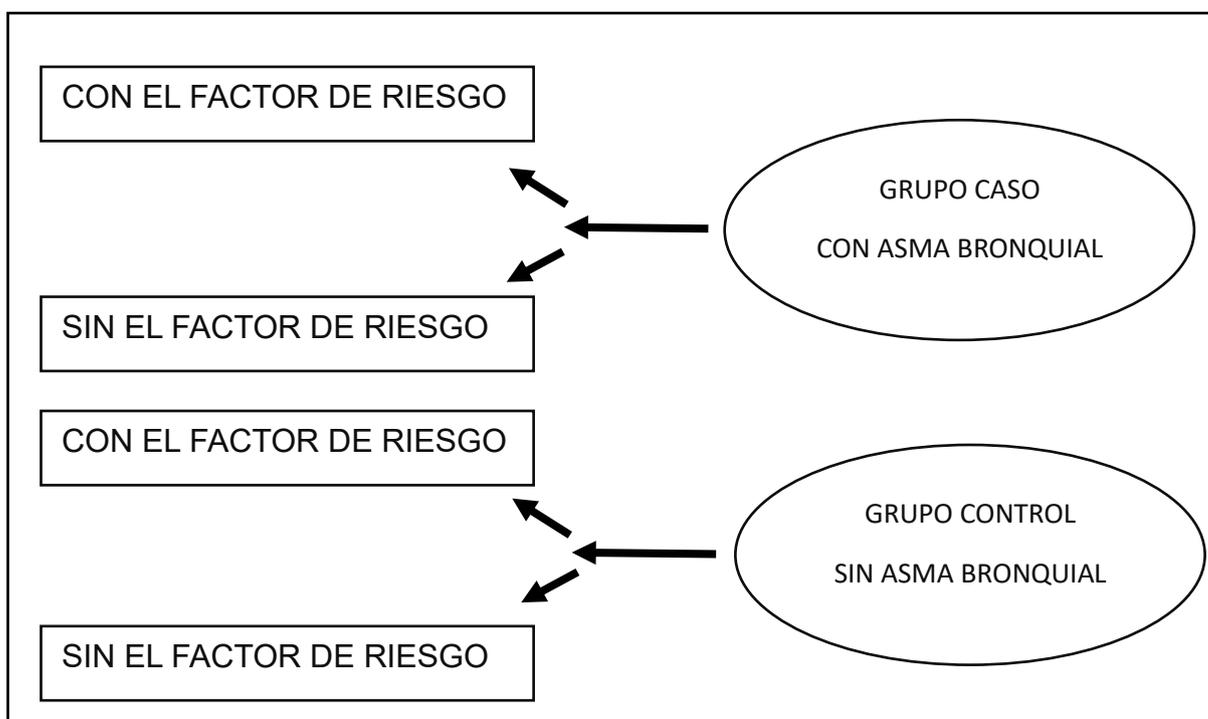
Siendo correlacional, porque estas investigaciones tienen como objetivo conocer el grado de asociación o relación que existe en dos o más variables o categorías en una muestra. La presente investigación cuenta con dos variables que son: Factores de riesgo y asma bronquial. Se relaciona la variable factores de riesgo que tiene las siguientes dimensiones: factores antecedentes familiares, factor de la presencia de Infecciones respiratorias, factor alimentación, factor demográfico, factor ambiental y factor bajo peso al nacer, se relaciona con la variable Asma bronquial que está dividido en grupo control (sin asma) y grupo casos (con asma)(36) estableciendo medidas de asociación usando el Chi Cuadrado .(37)

### **4.2. Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación es no experimental porque no se alteraron las variables de factores de riesgo y asma bronquial, porque estas se generan en la población del Hospital de Apoyo San Francisco (38)

Asimismo, es de corte transversal porque lo datos que se usaron para recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único (38)

El modelo de investigación se explica con el presente esquema:



**Donde:**

**Caso:** Son los enfermos con Asma Bronquial.

**Control:** Son los sanos, no presentan asma bronquial.

**Enfermos expuestos:** Pacientes con Asma Bronquial que estuvieron en contacto con un factor de riesgo.

**Enfermos no expuestos:** Pacientes con Asma Bronquial que no estuvieron en contacto con un factor de riesgo.

**Sanos expuestos:** Pacientes sin Asma Bronquial que estuvieron en contacto con un factor de riesgo.

**Sanos no expuestos:** Pacientes sin Asma Bronquial que no estuvieron en contacto con un factor de riesgo.

### **4.3. Hipótesis general y específicas**

#### **4.3.1 Hipótesis general**

Los factores de riesgo están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023

#### **4.3.2. Hipótesis Específicas**

**H.E.1:** El factor antecedentes familiares están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**H.E.2:** El factor de Infecciones respiratorias agudas están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**H.E.3:** El factor alimentario está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**H.E.4:** El factor demográfico está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**H.E.5:** El factor ambiental está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

**H.E.6:** El bajo peso al nacer está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

### **4.4. Identificación de variables**

#### **4.4.1. Variable independiente: Factores de riesgo.**

##### **Dimensiones**

D1. Factor antecedentes familiares

D2. Factor presencia de Infecciones respiratorias

D3. Factor Alimentación

D4. Factor demográfico

D5. Factor ambiental

D6. Factor bajo peso al nacer

#### **4.4.1. Variable dependiente: Asma bronquial.**

##### **Dimensiones**

D1. Diagnóstico de asma bronquial

#### 4.5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES	NIVELES Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADISTICA
Factores de riesgo	Factor antecedentes familiares.	Indicadores antecedentes de asma en la familia	1,2	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	Cualitativa Nominal
		Indicadores de tabaquismo en la familia	3,4	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	
	Factor presencia de Infecciones respiratorias	Infecciones de vías respiratorias altas	5	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de	
		Infecciones de vías respiratorias altas	6	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	
	Factor Alimentación	Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses	7	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	
		Destete temprano	8	Después de los 6 meses= 0 Antes de los 6 meses= 1	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	
		Peso actual	9	Sobrepeso u Obesidad= 1 Normal = 0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo	

	Factor demográfico	Sexo	10	Masculino= 1 Femenino= 0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
		Residencia	11	Rural= 0 Suburbano= 0 Urbano= 1	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo
	Factor ambiental.	Numero de adultos en casa	12	De 1 a 2 adultos= 0 De 3 a 4 adultos= 1 De 5 a 6 adultos= 1 De 7 a 10 adultos= 1	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
		Presencia de moho y humedad	13, 14	Si=1 No= 0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
		Tipo de cocina	15	Cocina a leña= 1 Otro tipo de cocina= 0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
		Perros	16	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
		Gatos	17	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
	Factor bajo peso al nacer.	Peso al nacer	18	Bajo peso=1 Peso normal=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de
Asma Bronquial	Diagnóstico de asma	Si tiene asma No tiene asma	19	Si=1 No=0	0= sin factores de riesgo 1= con factores de riesgo

## **4.6. Población – Muestra**

### **4.6.1. Población.**

La población es el agrupamiento de personas con similares atributos y características o condiciones comunes (39). La población de la presente investigación está conformada por 38 madres que tienen un hijo con asma de entre 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023 y 38 madres que tienen un hijo sin asma de entre 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

### **4.6.2. Muestra**

La muestra es un subgrupo de la población que está definida de las mismas características de la población (40). La muestra quedará conformada por 30 madres que tienen un hijo con asma de entre 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023 y 30 madres que tienen un hijo sin asma de entre 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

### **4.6.3. Muestreo**

Se aplicó una muestra de tipo censal por el tamaño reducido de la población, el muestreo de tipo censal tiene la particularidad que incluye a toda la población. (41)

#### **Criterios de inclusión y exclusión Criterios de inclusión:**

##### **Criterios de inclusión**

- Niños de 3 a 5 años con asma y sin asma que son atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.
- Niños de 3 a 5 años con asma y sin asma que son atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023 con historia clínica completa
- Niños de 3 a 5 años con asma y sin asma que son atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023 cuyas progenitoras hayan aceptado formar parte del presente estudio

## **Criterios de exclusión**

- Niños de 3 a 5 años con asma y sin asma que son atendidos en un Hospital diferente del de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.
- Niños de 3 a 5 años con asma y sin asma que son atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023 que no tienen información completa.
- Niños menores de 3 y mayores de 5 años con asma y sin asma que son atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

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

### **4.7.1. Técnica**

Se conoce a las técnicas aquel proceso sistemático por medio del cual se recogen la información y los datos que son necesarios para probar la hipótesis general y específica(34). La técnica de recolección de datos será la técnica de Análisis Documental, de esta manera se conseguirá la información mediante el análisis de la historia clínica. (42)

### **4.7.2. Instrumento**

El instrumento usado va a ser una ficha de registro de datos. Este instrumento tiene interrogantes sobre una amplia variedad de factores que son tomados en cuenta para la presente investigación. La ficha está conformada por 19 preguntas para 6 dimensiones de acuerdo con el siguiente detalle:

- a. Factor antecedentes familiares, compuesto con dos indicadores y cuatro ítems con preguntas con respuesta dicotómica.
- b. Factor de la presencia de Infecciones respiratorias con dos indicadores y dos ítems, con respuestas de tipo dicotómicas.
- c. Factor alimentario: con tres indicadores y tres ítems con respuesta de tipo dicotómica.
- d. Factor demográfico: con dos indicadores y dos ítems con respuesta de tipo dicotómica el primer ítem y politómica el segundo ítem

- e. Factor ambiental: conformado por cinco indicadores y 6 ítems, con respuesta de tipo politómica el primer ítem y de tipo dicotómico los ítems 2 a 6
- f. Factor del bajo peso al nacer: Conformado por un solo indicador y un solo ítem con respuesta de tipo abierta.
- g. Variable Asma en el niño: conformado por un indicador y un solo ítem con respuesta de tipo dicotómica

#### **4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos**

Dentro de las técnicas de análisis en este trabajo de investigación se trabajó con la estadística descriptiva de doble entrada y la estadística inferencial de acuerdo con el tipo de investigación de casos y controles que representa el presente trabajo.

Para ello se hizo uso de una hoja de cálculo Excel 2013 donde se vació todos los datos de las variables factores de riesgo y asma infantil, luego estos datos ordenados y codificados se llevó al software SPSS26 con el cual se realizó los cálculos descriptivos e inferenciales.

Para los cálculos descriptivos se trabajó con las frecuencias absolutas, los cuales se graficaron en tablas de doble entrada para comparar los casos y controles por cada indicador de cada dimensión.

Para el cálculo inferencial se hizo uso del estadístico Chi cuadrado para determinar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente. De la misma manera se usó el estadístico Odds de Ratio que también lleva el nombre de razón de oportunidades o razón de probabilidades, con lo cual se calculó la probabilidad de la exposición de los factores de riesgo que puede generar asma. El cual fue graficado en una tabla para su mejor comprensión y entendimiento.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Presentación de resultados

Prueba de bondad o normalidad

#### 1. Formulación de las hipótesis estadísticas

$H_0$ : Los datos tienen una distribución normal

$H_1$ : Los datos NO tienen una distribución normal.

#### 2. Elección del nivel de significación ( $\alpha$ )

Confianza = 95%

Nivel de significancia (Alfa) es  $\alpha = 0,05$  (5%)

#### 3. Prueba estadística por emplear

Considerando que, la muestra de estudio es  $>$  a 50 datos, se ha determinado el uso de la prueba de Kolmogorov-Smirnov

**Tabla 1. Prueba de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicadores antecedentes de asma en la familia	,434	60	,000
Indicadores de tabaquismo en la familia	,365	60	,000
Infecciones de vías respiratorias altas	,540	60	,000
Infecciones de vías respiratorias altas	,400	60	,000
Indicador lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses	,524	60	,000
Indicador destete temprano	,408	60	,000
Indicador peso actual	,400	60	,000
Indicador Sexo	,417	60	,000
Indicador Residencia	,365	60	,000
Indicador Numero de adultos en casa	,496	60	,000
Indicador Presencia de moho y humedad	,348	60	,000

Indicador Tipo de cocina	,382	60	,000
Indicador Perros	,400	60	,000
Indicador Gatos	,339	60	,000
Indicador Peso al nacer	,540	60	,000
Variable Asma	,339	60	,000

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

### 1. Criterio de decisión

Si  $p\text{-valor} < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$

Si el  $p\text{-valor} \geq 0,05$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$ .

### 2. Decisión y conclusión

Como el  $p\text{-valor}$ , en la totalidad de datos obtenidos es  $< 0,05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir los datos NO tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará la prueba No paramétrica Chi cuadrado.

## 5.2. Presentación de resultados

El presente trabajo de investigación estudia los factores asociados a la prevalencia del asma bronquial, con una muestra de 60 pacientes menores de 03 a 05 años atendidos en el hospital de apoyo San Francisco, Ayacucho. 2023, para lo cual se aplicó el instrumento: encuesta sobre factores asociados a la prevalencia del asma bronquial en pacientes menores de 03 a 05 años atendidos.

**TABLA 2 DIMENSIÓN FACTOR ANTECEDENTES FAMILIARES**

				DIAGNÓSTICO	
				Control	Casos
Familiares con Asma	No	86,7%	50,0%		
Bronquial	Si	13,3%	50,0%		
Madre fumadora o expuesta a humo de tabaco durante gestación	No	100,0%	90,0%		
	Si	0,0%	10,0%		
Familiares fumadores	No	80,0%	43,3%		
	Si	20,0%	56,7%		
Total		100,0%	100,0%		

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 02 se ve que familiares con antecedentes de asma bronquial en el grupo control es de 13,3% y de 50% en el grupo casos; madre fumadora o expuesta a humo de tabaco durante gestación en el grupo control es de 0,0% y de 10% en el grupo casos; familiares fumadores en el grupo control es de 20,0% y de 56,7% en el grupo casos.

#### Paso 1: **Formulación de Hipótesis Especifica N° 1**

a) H1: El factor antecedente familiares están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El factor antecedentes familiares NO están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

#### Paso 2: Prueba estadística

**Tabla 3. Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión antecedentes familiares**

<b>Factor Antecedentes Familiares</b>	<b>OR</b>	<b>P. Valor</b>	<b>Sig.</b>
Familiares con Asma Bronquial	6,500	9,319641	0,002
Madre fumadora o expuesta a humo de tabaco durante gestación	0,474	3,158	0,076
Familiares fumadores	5,231	8,531	0,003

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

### Paso 3: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que en los indicadores de familiares con asma bronquial y familiares fumadores el nivel de significancia estadística es  $p < 0,05$ , mientras que en los de madre fumadora o expuesta a humo de tabaco durante la gestación el nivel de significancia estadística es  $p > 0,05$  por lo que se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ , es decir que los antecedentes de asma bronquial constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que existe asociación significativa entre los antecedentes familiares y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados.

**TABLA 4 DIMENSIÓN FACTOR INFECCIONES RESPIRATORIAS**

		<b>DIAGNÓSTICO</b>	
		<b>Control</b>	<b>Casos</b>
Infecciones respiratorias altas	No	56,7%	16,7%
	Si	43,3%	83,3%
Infecciones respiratorias bajas	No	86,7%	36,7%
	Si	13,3%	63,3%
Total		100,0%	100,0%

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 03 se ve que en antecedentes de infecciones respiratorias altas el grupo control es de 43,3% y de 83,3% en el grupo casos; antecedentes de infecciones respiratorias bajas el grupo control es de 13,3% y de 63,3% en el grupo casos.

Paso 1: Formulación de Hipótesis Específica N° 2

a) H1: El factor de Infecciones respiratorias agudas están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El factor de Infecciones respiratorias agudas NO están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

Paso 2: Prueba estadística

**Tabla 5 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión infecciones respiratorias**

<b>Factor infecciones de vías respiratorias</b>	<b>OR</b>	<b>P. Valor</b>	<b>Sig.</b>
Infecciones de vías respiratorias altas	6,538	10,335	0,001
Infecciones de vías respiratorias bajas	11,227	15,864	0,000

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

Paso 3: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que todos los indicadores el nivel de significancia estadística es  $p < 0,05$ , por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , es decir que los antecedentes de infecciones respiratorias constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que existe asociación significativa entre

los antecedentes de infecciones respiratorias y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluado

**Tabla 6 DIMENSIÓN FACTOR ALIMENTARIO**

		DIAGNÓSTICO	
		Control	Casos
Lactancia exclusiva	No	66,7%	60,0%
	Si	33,3%	40,0%
Destete	Después de los meses	96,7%	33,3%
	Antes de los 6 meses	3,3%	66,7%
Peso del(a) niño (a)	Peso adecuado	90,0%	100,0%
	Sobrepeso y obesidad	10,0%	0,0%
Total		100,0%	100,0%

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 05 se ve que la lactancia exclusiva en el grupo control es de 33,3% y de 40,0% en el grupo casos; el destete en el grupo control es de 96,7% y de 33,3% en el grupo casos; el peso del niño en el grupo control es de 90,0% peso adecuado y de 100,0% peso adecuado en el grupo casos.

Paso 1: Formulación de Hipótesis Especifica N° 3

a) H1: El factor alimentario está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El factor alimentario NO está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023

Paso 2: Prueba estadística

**Tabla 7 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor alimentario**

<b>Factor alimentario</b>	<b>OR</b>	<b>P. Valor</b>	<b>Sig.</b>
Lactancia exclusiva	1,333	0,287	0,592
Destete	58,000	26,447	0,000
Peso del niño (a)	0,474	3,158	0,076

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

### Paso 3: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que la mayoría de los indicadores el nivel de significancia estadística es  $p > 0,05$ , por lo que se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_o$ , es decir que los factores alimentarios no constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores alimentarios y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados.

**TABLA 8 DIMENSIÓN FACTOR DEMOGRÁFICO**

		<b>DIAGNÓSTICO</b>	
		<b>Control</b>	<b>Casos</b>
<b>Sexo</b>	Femenino	63,3%	66,7%
	Masculino	36,7%	33,3%
<b>Procedencia</b>	Rural	14,3%	85,7%
	Urbano	100%	0,0%
<b>Total</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 07 se ve que el sexo en el grupo control es de 36,7% masculino y de 40,0% en el grupo casos; la procedencia en el

grupo control es de rural 16,7%, suburbano 33,3% y urbano 50% y de 100,0% rural en el grupo casos.

Paso 1: Formulación de Hipótesis Especifica N° 4

a) H1: El factor demográfico está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El factor demográfico NO está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

Paso 2: Prueba estadística

**Tabla 9 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor demográfico**

<b>Factor demográfico</b>	<b>OR</b>	<b>P. Valor</b>	<b>Sig.</b>
Sexo del menor	0,864	0,073	0,787
Procedencia	0,143	42,857	0,000

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

Paso 3: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que la mayoría de los indicadores el nivel de significancia estadística es  $p > 0,05$ , por lo que se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ , es decir que los factores demográficos no constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores demográficos y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados

**Tabla 10 DIMENSIÓN FACTOR AMBIENTAL**

		DIAGNÓSTICO	
		Control	Caso
Presencia de moho dentro de la casa	No	100,0%	6,7%
	Si	0,0%	93,3%
Presencia de humedad dentro de la casa	No	76,6%	29,9%
	Si	23,3%	70,1%
Cocina a Leña	No	19,9,0%	3,3%
	Si	80,1%	96,7%
Canes en la casa	No	40,0%	36,7%
	Si	60,0%	63,3%
Gatos en la casa	No	46,7%	53,3%
	Si	53,3%	46,7%
Total		100,0%	100,0%

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 09 se ve que la presencia de moho dentro de la casa en el grupo control es de si 0,0% y de 93,3% en el grupo casos; la presencia de humedad dentro de la casa en el grupo control es de si 23,3% y de 70,1% en el grupo casos; en el grupo control es de si 80,1% y de 96,7% en el grupo casos; la presencia de canes en la casa en el grupo control es si de 60,0% y de 63,3% en el grupo casos; la casa en el grupo control es si de 53,3% y de 46,7% en el grupo casos

#### Paso 1: **Formulación de Hipótesis Especifica N° 5**

a) H1: El factor ambiental está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El factor ambiental NO está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

Paso 2: Prueba estadística

**Tabla 11 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor ambiental**

<b>Factor Ambiental</b>	<b>OR</b>	<b>P. Valor</b>	<b>Sig.</b>
Presencia de moho en casa	406,000	48,654	0,000
Presencia de humedad en casa	196,000	45,067	0,000
Cocina a leña	0,009	36,274	0,000
Canes en la casa	1,152	,071	0,791
Gatos en la casa	0,766	0,267	0,606

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

Paso 3: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que la mayoría de los indicadores el nivel de significancia estadística es  $p > 0,05$ , por lo que se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ , es decir que los factores ambientales no constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores ambientales y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados

**Tabla 12 DIMENSIÓN FACTOR PESO AL NACER**

		DIAGNÓSTICO	
		Control	Caso
Peso al nacer	Bajo peso	3,3%	20,0%
	Normal	96,7%	80,0%
Total		100,0%	100,0%

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

**Interpretación:** En la tabla número 11 se ve que peso al nacer de grupo control es de normal en 96,7% y de 80,0% en el grupo casos.

Paso 1: Formulación de Hipótesis Especifica N° 6

a) H1: El bajo peso al nacer está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

b) H0: El bajo peso al nacer NO está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.

Paso 3: Prueba estadística

**Tabla 13 Chi cuadrado y Odds ratio de la dimensión factor peso al nacer**

Factor Ambiental	OR	P. Valor	Sig.
Peso al nacer	7,250	4,043	0,044

**Fuente:** Base de datos de ficha técnica de factores de riesgo y asma en niños.

Paso 5: Decisión estadística

De acuerdo con los resultados encontrados, se tiene que el nivel de significancia estadística es  $p < 0,05$ , por lo que se rechaza la  $H_0$  y se

acepta la Ha, es decir que el peso al nacer constituye un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial. Se concluye que existe asociación significativa entre el peso al nacer y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación es una investigación de diseño no experimental, correlacional de casos y controles, para la comprobación de las hipótesis el análisis de los resultados se realizará mediante la comparación de los resultados obtenidos de acuerdo con la hipótesis general y específicas, estos resultados se contrastarán con los resultados de los antecedentes con las bases teóricas

El asma bronquial es una patología de corte generalmente crónico que se caracteriza por una hiperreactividad bronquial, afectación de la porción conductora y disminución de la luz de los bronquios lo cual afecta el intercambio gaseoso a nivel de la porción respiratoria de los pulmones. Existen una amplia variedad de tipos y subtipos de asma bronquial existiendo de la misma manera una amplia variedad de alternativas patológicas. El asma generalmente inicia en la niñez y se conoce que existen factores de riesgo que pueden multiplicar las posibilidades de desarrollar el asma bronquial en un niño, estos factores son elementos cuya presencia aumenta la posibilidad de que se desarrolle el asma bronquial en una persona.

Respecto a la hipótesis general esta se divide en 6 hipótesis específicas, ya que siendo un estudio de casos y controles esta se realiza por dimensión e indicador y la sumatoria o promedio tiende a generar un sesgo en el resultado.

En relación a la hipótesis específica 1 que los antecedentes de asma bronquial no constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de asma bronquial con un valor  $p > 0,05$ , resultado que es contrario a Suarez ES (2021), donde encuentra que dermatitis atópica ( $p < 0.01$  y OR 2.7) y rinitis alérgica ( $p < 0.01$  y OR 3.4) son considerados factores de riesgo asociados al desarrollo de asma en los niños menores de 5 años, de la misma manera Figueroa VB (2019), encuentra que el 16.7% de pacientes con asma bronquial moderado persistente presentaron dermatitis atópica, de la misma manera Dávila PD (2021) encontró antecedentes patológicos de rinitis alérgica (47,48%) en pacientes asmáticos y Tapia J (2022) encuentra

que las enfermedades alérgicas con OR de 1.214 y OR de 3.5 para la exposición a alérgenos como el humo de tabaco constituyen factores de riesgo para el asma.

En relación a la hipótesis específica 2 concluye que existe asociación significativa entre los antecedentes de presencia de infecciones respiratorias y la presencia de asma bronquial en los menores evaluados, resultado similar a Dávila PD (2021) donde halló una relación con el asma y neumonía donde existe una asociación de neumonía y asma en niños de 7 a 10 años en un 13,33% y 11 a 14 años en un 16,67%.

En respecto a la hipótesis específica 3 concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores alimentarios y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados, resultado similar al estudio de Figueroa VB (2019) donde se encontró que el 9.5% de pacientes con asma bronquial moderado persistente presentaron alimentación complementaria precoz ( $\text{Chi}^2= 1.91$ ,  $p: 0.167$ ,  $\text{OR}= 4.32$ ). El 54.8% de pacientes con asma bronquial moderado persistente presentaron obesidad ( $\text{Chi}^2= 13.47$ ,  $p: 0.000$ ,  $\text{OR}= 0.13$ ), el 2.4% de pacientes con asma bronquial moderado persistente presentaron alimentación complementaria precoz + obesidad ( $\text{Chi}^2= 0$ ,  $p= 1$ ,  $\text{OR}= 1.00$ ), donde se concluyó que la alimentación complementaria y la obesidad no son factores de riesgo.

En relación a la hipótesis específica 4 se concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores demográficos y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados. Resultado diferente al hallado por Suarez ES (2021), donde el sexo masculino es considerado como un factor que aumenta en 7.9 veces el riesgo de desarrollar cuadros de asma ( $p:<0.01$  y  $\text{OR} 7.9$ ) en los niños menores de 5 años.

En relación a la hipótesis específica 5 se concluye que no existe asociación significativa entre los antecedentes de factores ambientales y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados. Resultado similar al hallado por Jiménez RA (2021), encontró que el 26.2% de pacientes asmáticos estaba expuesto a mascotas, resultado disímil al estudio actual.

En relación a la hipótesis específica 6 se concluye que existe asociación significativa entre el bajo peso al nacer y la presencia de esta enfermedad en los menores evaluados. Resultado similar al hallado por Suarez ES (2021), donde encontró que los factores perinatales la prematuridad ( $p:0.04$  y OR: 1.93) y el bajo de peso al nacer (OR=3.2 y IC: 1.9- 5.2) son considerados factores de riesgo asociado al desarrollo de asma en los niños menores de 5 años.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones:

- Se comprueba la asociación significativa entre los factores de riesgo con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023
- Se comprueba la asociación significativa entre el factor antecedentes familiares con la prevalencia del asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.  $p < 0.05$  (OR > 1)
- Se comprueba la asociación significativa entre el factor de la presencia de Infecciones respiratorias agudas con el desarrollo del asma bronquial, encontrándose mayor asociación con las infecciones respiratorias bajas. ( $p < 0.05$ ) (OR > 1)
- No se comprobó asociación significativa entre el factor alimentario con la prevalencia del asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. ( $p > 0.05$ ) (OR = 1)
- No existe asociación significativa entre el factor demográfico con la prevalencia del asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. ( $p > 0.05$ ) (OR = 1)
- Se comprueba la asociación significativa entre el factor ambiental con la prevalencia del asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. ( $p > 0.05$ ) (OR = 1)
- Se comprueba la asociación entre el factor bajo peso con la prevalencia del asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. ( $p < 0.05$ ) (OR > 1)

## **Recomendaciones:**

- Establecer y promover normas que disminuyan el consumo de tabaco entre los ciudadanos con el fin de disminuir el factor de riesgo de tabaco.
- Mejorar el cuidado de los niños con infecciones respiratorias altas con el fin de evitar complicaciones de infecciones respiratorias bajas que pueden suponer un factor de riesgo para el asma bronquial
- Incentivar el retardo del destete y la lactancia exclusiva en los lactantes menores con el fin de mejorar el porcentaje de niños con lactancia exclusiva y el retardo más allá de los 6 meses del destete.
- Impulsar al personal profesional enfermero a mejorar la calidad de vida y del ambiente en los barrios y hogares con el fin de disminuir la contaminación ambiental producto de la combustión fósil.
- Mejorar las condiciones de los hogares mediante la mejora de los ambientes evitando el moho y la humedad de la casa, además extender las cocinas mejoradas y la instalación adecuada de chimeneas para evitar el humo de la combustión dentro del hogar.
- Impulsar un mejor control de la madre gestante, con controles adecuados y seguimiento del crecimiento del feto para evitar bajo peso al nacer y partos prematuros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardona V, Garriga T. Allergic asthma. *Med Clin (Barc)*. 2015 Mar 9;144(5):216–22.
2. Puig C, Fríguls B, Gómez M, García-Algar Ó, Sunyer J, Vall O. Relación entre las infecciones respiratorias de vías bajas durante el primer año de vida y el desarrollo de asma y sibilancias en niños. *Arch Bronconeumol*. 2010 Oct;46(10):514–21.
3. Pelta Fernández R, De Miguel Díez J, Álvarez-Perea A, Magán Tapia P, Jiménez García R, Sanz De Burgoa Gómez-Piñán V. Factores de riesgo de asma de inicio entre los 12 y 40 años. Resultados del estudio FENASMA. *Arch Bronconeumol*. 2011 Sep;47(9):433–40.
4. Pérez Tarazona S, Alfonso Diego J, Amat Madramany A, Chofre Escrihuela L, Lucas Sáez E, Bou Monterde R. Incidencia y factores de riesgo de bronquitis sibilantes en los primeros 6 meses de vida en una cohorte de Alzira (Valencia). *An Pediatr (Engl Ed)*. 2010 Jan;72(1):19–29.
5. Mallol J. INFANT ASTHMA UPDATE. *Revista Medica Clinica Las Condes*. 2017 Jan 1;28(1):37–44.
6. Suazo JF, Pineda RH, de Núñez ECF. Prevalencia de asma, rinitis, dermatitis atópica en escolares, San Pedro Sula, Honduras, 2020. *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*. 2021;8(1):5–11.
7. Domenzain-Sánchez BA, Chuc-Gamboa MG, Aguilar Pérex FJ, Pinzón-Te AL, Rejón-Peraza ME, Esparza-Villalpando V. Manifestaciones bucales en pacientes pediátricos con asma. Estudio de Casos Controles. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2021 Jul 1;11(2).
8. Alves AK de S, Abreu VSM, Veras AL de CG, Carvalho S de S, Rodrigues HBV, Freitas BB de, et al. Manejo da asma infantil: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2022 Nov 16;15(11):e11169.

9. Llenque-Lulo DE, García-Gomero D. Relación entre el estado nutricional y la severidad del asma en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Perú. *Revista Pediátrica Especializada*. 2022;1(1):28–33.
10. Cotrina Rico KF, Piedra Hidalgo MF, Chang Dávila D, Vega Vidal M, Osada Liy J. Control de asma bronquial en niños y adolescentes atendidos en establecimientos de salud de Chiclayo. *Rev Cubana Pediatr*. 2020;92(2).
11. Aquino Yaringaño N, Robles Justiniano V, Figueroa Vallejos J. *Boletín epidemiológico SE:01-08/2023*. Lima; 2023 Feb.
12. García FM. Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*. 1998;22(9):585–95.
13. Kelsey C, Maarten WT, Navdeep T. Predicción del riesgo en la enfermedad renal crónica. In: Brenner y Rector *El riñón*. Undécima edición. Madrid: Elsevier España, S.L.U.; 2021.
14. Tafani R, Chiesa G, Caminati R, Gaspio N. Factores de riesgo y determinantes de la salud. *Revista de salud pública*. 2013;17(3):53–68.
15. Echemendía Tocabens B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2011;49(3):470–81.
16. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. *Revista cubana de medicina general integral*. 1999;15(4):446–52.
17. Zurro M, Svatetz G, Trigueros A. Factores de riesgo, promoción y prevención: bases conceptuales. In: *Atención primaria Principios, organización y métodos en medicina de familia*. Octava edición. Madrid: Elsevier España, S.L.U.; 2019. p. 116–35.
18. Sly P, Bush A. Contribuciones ambientales a las enfermedades respiratorias pediátricas. In: *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*. Novena edición. Madrid: Elsevier España; 2019. p. 49–56.
19. Henderson A. Epidemiología del asma. In: *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*. Novena edición. Madrid: Elsevier España; 2019. p. 640–64.

20. Vila M, Faner R, Agustí A. Beyond the COPD-tobacco binomium: New opportunities for the prevention and early treatment of the disease. Vol. 159, *Medicina Clinica*. Ediciones Doyma, S.L.; 2022. p. 33–9.
21. Labbé A, Labbé JP. Tabaquismo pasivo en el niño. *EMC Pediatr*. 2014 Jun;49(2):1–9.
22. Le Brun M, Justet A, Taillé C. Asma (a excepción del asma aguda). *EMC - Tratado de Medicina*. 2023 Mar;27(1):1–11.
23. Kerckmar C, McDowell K. Sibilancias en niños mayores: asma. In: *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*. Novena edición. Madrid: Elsevier España; 2019. p. 686–721.
24. Liu A, Spahn J, Sicherer S. Asma en la infancia. In: *Nelson Tratado de pediatría*. 21 edición. Madrid: Elsevier España; 2020.
25. Bush A, Fleming L. Asma grave. In: *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*. Novena edición. Madrid: Elsevier España; 2019. p. 722–36.
26. Permaul P, Phipatanakul W. Capítulo 10 - Evaluación y control ambiental [Internet]. *Medicina personalizada en el asma*. 2018. Available from: <https://www.neefusa.org/resource/>
27. Custovic A. Epidemiología de las enfermedades alérgicas. In: *Middleton Alergología esencial*. Primera edición. Madrid: Servicios editoriales: DRK edición; 2017.
28. Grigg J, Ducharme F. Asma en niños de edad preescolar. In: *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*. Novena edición. Madrid: Elsevier España; 2019.
29. de Blic J, Drummond D. Asma infantil y del lactante. *EMC Pediatr*. 2022 Mar;57(1):1–17.
30. Plaza V, Salas J. Asma en situaciones especiales. In: *Neumología clínica*. Segunda edición. Madrid: Elsevier España; 2017.

31. Stokes JR, Bacharier LB. Prevención del desarrollo del asma: estrategias de intervención precoz en niños. In: Medicina personalizada en el asma. Primera edición. Madrid: Elsevier SLU; 2018.
32. Rodríguez-Rodríguez M, Antolín-Amérigo D, Barbarroja-Escudero J, Sánchez-González MJ. Protocolo diagnóstico del asma. *Medicine (Spain)*. 2013 Apr;11(29):1829–34.
33. Suárez López RG, Olva Hernandez C, Gago García C. ASMA BRONQUIAL INFANTIL. GUÍA DIDÁCTICA. Primera edición. Armas Navarro A, editor. Santa Cruz de Tenerife: SOFPRINT; 2010.
34. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. Quinta edición. Vol. 1. México DF: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2010. 1–613 p.
35. Baena G. Metodología de la Investigación. Tercera edición. Grupo Editorial Patria SA de CV, editor. México; 2017. 1–157 p.
36. Bernal C. Metodología de la investigación. Tercera edición. Bogotá D.C.: Pearson Educación; 2010. 1–320 p.
37. Ríos R. Metodología para la investigación y redacción. Primera edición. Málaga: Servicios Académicos Intercontinentales S.L.; 2017. 1–143 p.
38. Katayama R. Introducción a la Investigación Cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas. Primera edición. Fondo Editorial de la UIGV; 2014. 1–126 p.
39. Medina M, Rojas R, Bustamante W, Loiza R, Martel C, Castillo R. Metodología de la Investigación. Técnicas e Instrumentos de Investigación. Primera edición. Sucari W, Aza P, Flores A, editors. Puno; 2023.
40. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Vol. 1. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.
41. Niño V. Metodología de la investigación. Primera edición. Vol. 1. Bogotá: Ediciones de la U; 2011.

42. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Primera edición. Vol. 1. México: Last Name, First Name(s) Enter editors on separate lines; 2018. 1–714 p.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Existe asociación entre los factores de riesgo y el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Los factores de riesgo están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023</p>	<p><b>Variable 1:</b> Factores de riesgo Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factor antecedentes familiares.</li> <li>• Factor de la presencia de Infecciones respiratorias agudas.</li> <li>• Factor alimentario</li> <li>• Factor demográfico</li> <li>• Factor ambiental.</li> <li>• Factor del bajo peso al nacer.</li> </ul>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Básico</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo correlacional</p>
<p><b>Problemas específicos:</b> P.E.1: ¿El factor antecedentes familiares se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023? P.E.2: ¿El factor de la presencia de Infecciones respiratorias se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023? P.E.3: ¿El factor alimentario se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> O.E.1: Establecer si el factor antecedentes familiares se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. O.E.2: Establecer si el factor presencia de Infecciones respiratorias agudas se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. O.E.3: Establecer si el factor alimentario se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis específica:</b> H.E.1: El factor antecedentes familiares están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. H.E.2: El factor de Infecciones respiratorias agudas están asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023. H.E.3: El factor alimentario está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p>	<p><b>Variable 2:</b> Asma bronquial en niño de 3-5 años</p>	<p><b>Diseño:</b> No experimental De corte transversal</p> <p><b>Población:</b> 38 Madres de niños con asma y 38 madres de niños sin asma</p> <p><b>Muestra:</b> censal 30 niños con asma y 30 niños sin asma</p> <p><b>Técnicas e instrumentos.</b> Ficha de registro de datos Técnicas de análisis y</p>

<p>P.E.4: ¿El factor demográfico se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?</p> <p>P.E.5: ¿El factor ambiental se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023?</p> <p>P.E.6: ¿El factor del bajo peso al nacer en la historia familiar se asocia con el asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco Ayacucho, 2023?</p>	<p>O.E.4: Establecer si el factor demográfico se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p> <p>O.E.5: Establecer si el factor ambiental se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p> <p>O.E.6: Establecer si el factor bajo peso al nacer se asocia al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco Ayacucho, 2023.</p>	<p>H.E.4: El factor demográfico está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p> <p>H.E.5: El factor ambiental está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p> <p>H.E.6: El bajo peso al nacer está asociado al asma bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Hospital de Apoyo San Francisco, Ayacucho, 2023.</p>		<p>procesamiento de datos. SPPS 25 Chi cuadrado</p>
--	---	---	--	---

## ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Instrumento de investigación y constancia de su aplicación

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### FICHA DE REGISTRO DE DATOS

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS DESDE LA PERCEPCIÓN DE LA MADRE, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE APOYO SAN FRANCISCO, AYACUCHO. 2023”

CLAVE: \_\_\_\_\_

#### I. VARIABLE FACTORES DE RIESGO

##### FACTOR ANTECEDENTES FAMILIARES.

1. Familiares directos e indirectos con Asma Bronquial (padres, hermanos, Abuelos, tíos, primos)  
Si ( ) No ( )
2. Familiares directos e indirectos con Alergia (padres, hermanos, Abuelos, tíos, primos)  
Si ( ) No ( )
3. Madre fumadora o expuesta a humo de tabaco durante gestación  
Si ( ) No ( )
4. Familiares directos e indirectos fumadores (padres, hermanos, Abuelos, tíos, primos)  
Si ( ) No ( )

#### II. FACTOR DE LA PRESENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS.

5. Infecciones de vías respiratorias altas:  
Si ( ) No ( )
6. Infecciones de vías respiratorias bajas:  
Si ( ) No ( )

#### III. FACTOR ALIMENTARIO

7. Lactancia exclusiva en los primeros 6 meses  
Si ( ) No ( )
8. Destete  
Después de los meses ( ) Antes de los 6 meses ( )
9. Peso del niño hasta la actualidad

Normal ( )                      Sobrepeso u obesidad ( )

**IV. FACTOR DEMOGRÁFICO:**

10. Sexo:  
Masculino ( )                      Femenino ( )

11. Procedencia:  
Urbano ( )  
Suburbano ( )  
Rural ( )

**V. FACTOR AMBIENTAL**

12. Características de las condiciones ambientales de la vivienda  
Numero de adultos en casa  
.....adultos que viven en casa

13. Presencia de moho dentro de la casa  
Si ( )                      No ( )

14. Presencia de humedad dentro de la casa  
Si ( )                      No ( )

15. Tipo de cocina en la casa:  
Gas ( )                      Eléctrica ( )                      Leña ( )

16. Tiene perros en casa:  
Si ( )                      No ( )

17. Tiene gatos en casa:  
Si ( )                      No ( )

**VI. FACTOR BAJO PESO AL NACER.**

18. Peso al nacimiento.  
\_\_\_\_\_gramos

**VII. VARIABLE ASMA**

19. Tiene Diagnostico de Asma  
Si ( )                      No ( )

## ANEXO 3: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

 <b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA</b>	<b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA</b>	Código: DIPI-IEI-DIR-04
	<b>DIRECTIVA DE LINEAMIENTOS Y GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS</b>	Versión: 04
		Página 71 de 80

### ANEXO 8 MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



#### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: *Factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años desde la percepción de la madre*  
 Nombre del Experto: *Vizcarreta Flores Hija Alina*

#### II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

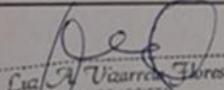
Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	<i>cumple</i>	<i>no</i>
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	<i>cumple</i>	<i>no</i>
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	<i>cumple</i>	<i>no</i>
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	<i>cumple</i>	<i>no</i>
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	<i>cumple</i>	<i>no</i>
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	<i>cumple</i>	<i>no</i>

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCIÓN DE INVESTIGACION Y PRODUCCIÓN INTELLECTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAI-CU/P de fecha 08.04.2022
--	--	---

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	cumple	no
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	cumple	no
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	cumple	no
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	cumple	no

III. **OBSERVACIONES GENERALES**

Ninguno

  
 Lia Vizcarra Flores  
 MEDICO LEGISTA  
 CMP 39234

Apellidos y Nombres del validador: Vizcarra Flores Luz Alicia  
 Grado académico: Magister  
 N°. DNI: 21463971

**Adjuntar al formato:**

- \*Matriz de consistencia de la investigación (Cuantitativo) ó matriz de categorización apriorística (cualitativo)
- \*Matriz de Operacionalización de variables (Cuantitativo) ó matriz de categorías y subcategorías (Cualitativo)
- \*Instrumento(s) de recolección de datos

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCION DE INVESTIGACION Y PRODUCCION INTELLECTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCION DE GESTION DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAJ-CUP de fecha 08.04.2022
--	--	--

**ANEXO 8**  
**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la Investigación: Factores de riesgo asociados al uso de drogas en niños 3-5 años

Nombre del Experto: Huamán Mendoza Wilber

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:**



Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	cumple	ninguna
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	cumple	ninguna
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	cumple	ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	cumple	ninguna
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	cumple	ninguna
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	cumple	ninguna

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCION DE INVESTIGACION Y PRODUCCION INTELCTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAJ-CU/P de fecha 08.04.2022
--	--	---

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	amplio	mejor
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	amplio	mejor
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	amplio	mejor
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	amplio	mejor



III. OBSERVACIONES GENERALES

Amplio



Mg. Wilber Huamán Mendoza  
MÉDICO CIRUJANO  
/CMP: 44201  
DNI: 41813602

Apellidos y Nombres del validador: Huamán Mendoza Wilber  
Grado académico: Magister  
Nº. DNI: 41813602

**Adjuntar al formato:**

- \*Matriz de consistencia de la investigación (Cuantitativo) ó matriz de categorización apriorística (cualitativo)
- \*Matriz de Operacionalización de variables (Cuantitativo) ó matriz de categorías y subcategorías (Cualitativo)
- \*Instrumento(s) de recolección de datos

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCION DE INVESTIGACION Y PRODUCCION INTELLECTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAI-CU/P de fecha 08.04.2022
--	--	---

**ANEXO 8**  
**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

Título de la Investigación: Factores de riesgo asociados al asma bronquial en niños de 3-5 años desde la percepción de la madre.

Nombre del Experto: María Elena Pérez Carr

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:**



Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	cumple	no
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	cumple	no
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	cumple	no
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	cumple	no
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	cumple	no
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	cumple	no

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCION DE INVESTIGACION Y PRODUCCION INTELECTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAI-CU/P de fecha 08.04.2022
--	---	---

7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	cumple	no
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	cumple	no
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	cumple	no
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	cumple	no



III. OBSERVACIONES GENERALES

no cumple



  
 Lic. Enif. María Elena Pérez Coase  
 Apellidos y Nombres del validador: María Elena Pérez Coase  
 Grado académico: Magister  
 N°. DNI: 31024416

**Adjuntar al formato:**

- \*Matriz de consistencia de la investigación (Cuantitativo) ó matriz de categorización apriorística (cualitativo)
- \*Matriz de Operacionalización de variables (Cuantitativo) ó matriz de categorías y subcategorías (Cualitativo)
- \*Instrumento(s) de recolección de datos

Elaborado por: Dr. Giorgio Alexander Aquije Cardenas Dr. Elio Javier Huamán Flores DIRECCION DE INVESTIGACION Y PRODUCCION INTELLECTUAL	Revisado por: Mg. Hilda Félix Pachas DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Aprobado por: Resolución de Consejo Universitario N° 155-2022-UAI-CUP de fecha 08.04.2022
---	---	--

#### ANEXO 4: BASE DE DATOS

2	2 1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	1	1	2	2	2
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	2	2	2
1	2 1	1	2	1	2	1	2	1	1	5	1	3	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	3	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	2
1	2 1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	2	1	1	1	2	2
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	3	2	1	2	2	1	2
1	1 1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	2	1	1	1	1	5	2	2	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	2	1	1	1	1	5	1	3	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	2	1	2	1	2	1	1	5	2	2	2	1	2	2	2	2
1	1 1	1	2	1	2	2	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	2
1	2 1	1	1	1	1	1	2	1	2	5	2	2	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1
1	2 1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	2	2	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	2	2	1

1	2 1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	2	3	2	2	1	2	2	1
2	2 1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	2	1	1	2	1	1
1	2 1	1	2	1	2	1	1	1	1	4	2	2	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	2	1	1	2	2	2
1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	2	1	2
1	2 1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	3	1	1	1	2	1	2
2	2 1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	3	1	1	1	2	2	1
1	1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1
1	1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2
1	1 1	1	1	1	1	2	2	1	1	5	1	3	2	1	1	2	2	1
2	2 1	1	2	1	2	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	2	2	1
1	2 2	1	1	1	2	2	1	2	1	5	1	1	2	2	2	1	2	1
2	1 2	1	1	1	2	2	1	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	1
2	2 2	1	2	1	2	1	2	2	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1

1	2 2	1	2	1	2	1	1	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	1
2	2 2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1
1	2 2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	2	2	1	1	2	1
1	2 2	1	1	1	2	1	2	1	1	4	1	1	2	2	2	1	1	1
2	1 2	2	1	2	2	1	1	2	1	4	2	1	2	2	2	1	2	1
2	2 2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2	1
2	2 2	1	1	1	2	2	2	2	1	5	2	1	2	2	2	2	2	2
2	2 2	1	2	1	2	1	1	2	1	5	2	1	2	2	2	1	1	2
1	1 2	1	2	1	2	2	1	1	1	5	1	1	2	2	2	2	2	2
2	1 2	1	2	1	2	2	1	2	1	5	1	1	2	2	2	1	2	1
2	1 2	1	2	2	2	2	2	2	1	5	2	1	2	1	2	1	2	2
1	1 2	1	2	1	2	1	2	1	1	5	1	1	2	1	2	1	2	2
1	2 2	1	2	1	2	2	1	2	1	5	2	1	2	2	2	1	2	2
2	2 2	1	1	1	2	1	2	1	1	5	1	1	2	2	2	2	2	2
1	1 2	1	1	2	1	2	2	2	1	5	1	1	2	2	2	2	1	1
1	1 2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2
1	2 2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2

1	1 2	1	2	1	2	2	1	1	1	4	1	1	2	2	2	1	2	1
1	2 2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2
1	2 2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2
1	1 2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2
2	1 2	1	2	1	2	2	1	2	1	4	1	1	2	2	2	2	2	2
1	2 2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	2	1	2	2
2	2 2	1	2	1	2	2	2	2	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1
2	1 2	1	2	1	2	2	1	2	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1
2	1 2	1	2	2	2	2	2	2	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1
2	1 2	1	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1	2	2	2	1	2	1

## ANEXO 5: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





## ANEXO 6: INFORME DE TURNITIN AL 28% DE SIMILITUD

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>08. DIAZ COLQUEHUANCA - MUCHARI P ALOMINO.docx</b>	<b>DIAZ MUCHARI</b>
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>17168 Words</b>	<b>83683 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>82 Pages</b>	<b>9.0MB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Sep 9, 2024 12:17 PM GMT-5</b>	<b>Sep 9, 2024 12:18 PM GMT-5</b>
<b>● 21% de similitud general</b>	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 20% Base de datos de Internet</li><li>• Base de datos de Crossref</li><li>• 9% Base de datos de trabajos entregados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0% Base de datos de publicaciones</li><li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li></ul>
<b>● Excluir del Reporte de Similitud</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Material bibliográfico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coincidencia baja (menos de 15 palabras)</li></ul>

## ● 21% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>hdl.handle.net</b> Internet	5%
2	<b>repositorio.autonomaeica.edu.pe</b> Internet	5%
3	<b>repositorio.autonomaeica.edu.pe</b> Internet	3%
4	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>cdn.gob.pe</b> Internet	<1%
6	<b>es.slideshare.net</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2019-01-15</b> Submitted works	<1%

Descripción general de fuentes

9	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-15 Submitted works	<1%
10	repositorio.upla.edu.pe Internet	<1%
11	Universidad Cesar Vallejo on 2018-12-05 Submitted works	<1%
12	colegiocolumbia on 2024-06-23 Submitted works	<1%
13	Universidad Católica de Santa María on 2019-06-11 Submitted works	<1%
14	Universidad de San Martín de Porres on 2019-01-30 Submitted works	<1%
15	riuc.bc.uc.edu.ve Internet	<1%
16	dspace.ueb.edu.ec Internet	<1%
17	uncedu on 2024-01-05 Submitted works	<1%
18	renati.sunedu.gob.pe Internet	<1%
19	seaic.org Internet	<1%
20	repositorio.uwliener.edu.pe Internet	<1%

21	M. Rodríguez-Rodríguez, D. Antolín-Amérigo, J. Barbarroja-Escudero, ... Crossref	<1%
22	Universidad Manuela Beltrán Virtual on 2016-11-16 Submitted works	<1%
23	Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion on 2024-02-19 Submitted works	<1%
24	repositorio.ug.edu.ec Internet	<1%