



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Trabajo Académico

Los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años
en un hospital de Lima, 2026

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería Pediátrica

Presentado por:

Autora: Santos Zutta, Natividad

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6081-547X>

Asesora: Dra. Chavez Ramírez, Edith Delia

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3483-0825>

Lima – Perú

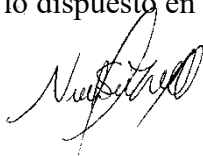
2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **SANTOS ZUTTA NATIVIDAD** egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería Pediátrica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026” Asesorado por el docente: Chavez Ramírez, Edith Delia; DNI 10752807 ORCID 0000-0002-3483-0825 tiene un índice de similitud de 20% con código OID: :14912:596548909 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
SANTOS ZUTTA NATIVIDAD
 DNI: 44990973



.....
 Firma de la asesora
CHAVEZ RAMIREZ EDITH DELIA
 DNI: 10752807

Lima, 1 de junio del 2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

El resultado turnitin llega al 20%, sin embargo, existe un porcentaje de fuentes primarias del 5%, del cual se ha verificado que corresponde a temas metodológicos, títulos y subtítulos, variables dentro del planteamiento de hipótesis y objetivos que no se puede modificar

DEDICATORIA

A Dios, por la vida y la fe aprendida en mi camino.

A mi Familia, por acompañarme siempre y por brindarme su apoyo incondicional. A mi hijo Joao, mi mayor motivación y razón para seguir adelante; este logro también es para ti.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y palabras de aliento que me sostuvieron en los momentos más difíciles. A mis docentes, por su guía, dedicación y valiosos conocimientos que contribuyeron significativamente a mi formación profesional. Finalmente, a todas las personas que me acompañaron durante este proceso académico, gracias por formar parte de este logro.

JURADO

Presidente : Dr. Molina Torres, Jose Gregorio
Secretario : Mg. Barreda Paredes, Ruby Ines
Vocal : Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
Resumen	x
Abstract.....	xi
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial.....	7
1.5.3. Unidades de análisis	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1. Factores predisponentes.....	12
Dimensiones de la variable Factores predisponentes	13
2.2.2. Asma.....	15
Dimensiones de la variable Asma	16
2.2.3. Teoría del Modelo de los Determinantes Sociales de la OMS	18
2.3. Formulación de hipótesis	19
2.3.1. Hipótesis general	19
2.3.2. Hipótesis específicas.....	19
3. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Método de la investigación.....	20
3.2. Enfoque de la investigación.....	20
3.3. Tipo de investigación	20
3.4. Diseño de la investigación	21
3.6. Población, muestra y muestreo	22
Criterios de inclusión.....	23

Criterios de exclusión	24
3.7. Variables y operacionalización	25
3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.8.1. Técnica.....	26
3.8.2. Descripción de los instrumentos.....	26
3.8.3. Validación.....	28
3.8.4. Confiabilidad	30
3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos	31
3.10. Aspectos éticos.....	32
4. Aspectos administrativos.....	34
4.1. Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)	34
4.2. Presupuesto	35
Referencias	37
ANEXOS	44
Anexo N°1. Matriz de consistencia.....	45
Anexo N°2. Instrumentos de investigación.....	47
Anexo N°3. Consentimiento informado en un estudio de investigación	51

Resumen

El objetivo del proyecto es “Determinar la relación que existe entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026”. Para ello, la metodología adoptada considera un enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, tipo aplicada, con diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional; asimismo, la población estará conformada por 70 padres o apoderados de niños menores de cinco años atendidos en el servicio de pediatría de un hospital y la muestra será de 60 participantes, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. La recolección de información se realizará mediante registro estructurado, combinando encuesta y observación clínica, aplicando dos instrumentos: para la variable factores predisponentes, se empleará la ficha de recolección y para la variable asma, se utilizará la ficha de evaluación clínica basada en el Pulmonary Score. Respecto a la validez, el instrumento 1 fue sometido a juicio de expertos y reporta V de Aiken = 0,86; mientras que el instrumento 2 sustenta validez de constructo y de criterio del Pulmonary Score (correlación con PEFr) y, adicionalmente, fue validado por tres jueces, obteniéndose V de Aiken = 1,00 ($p = 0,001$). En cuanto a la confiabilidad, se reportó Alfa de Cronbach = 0,812 (instrumento 1) y 0,810 (instrumento 2). El procesamiento de los datos se realizará en Microsoft Excel y SPSS versión 26.0. El análisis incluirá estadística descriptiva mediante tablas de frecuencias, porcentajes y figuras. Asimismo, se aplicará una prueba de normalidad para determinar la distribución de los datos y seleccionar la prueba inferencial correspondiente, utilizándose el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman para la contrastar las hipótesis.

Palabras clave: factores predisponentes; asma; pediatría

Abstract

The objective of this project is to "Determine the relationship between predisposing factors and asthma in children under 5 years of age in a hospital in Lima, 2026." The methodology adopted employs a quantitative approach, a hypothetical-deductive method, and an applied research design, with a non-experimental, cross-sectional, and correlational scope. The population will consist of 70 parents or guardians of children under five years of age treated in the pediatric service of a hospital, and the sample will comprise 60 participants, selected through simple random probability sampling. Data collection will be carried out using a structured record, combining a survey and clinical observation, applying two instruments: a data collection form for the predisposing factors variable and a clinical evaluation form based on the Pulmonary Score for the asthma variable. Regarding validity, instrument 1 was submitted to expert review and reported an Aiken's V of 0.86. Instrument 2 supports the construct and criterion validity of the Pulmonary Score (correlation with PEFr) and was also validated by three judges, yielding Aiken's V = 1.00 ($p = 0.001$). Regarding reliability, Cronbach's Alpha was reported as 0.812 (instrument 1) and 0.810 (instrument 2). Data processing will be performed using Microsoft Excel and SPSS version 26.0. The analysis will include descriptive statistics using frequency tables, percentages, and figures. A normality test will also be applied to determine the data distribution and select the corresponding inferential test, using Pearson's or Spearman's correlation coefficient to test the hypotheses.

Keywords: predisposing factors; asthma; pediatrics

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Los factores predisponentes y el asma en niños menores de cinco años constituyen una problemática importante en el sector salud pediátrica, debido a la estrecha relación existente entre las condiciones biológicas, ambientales y perinatales del niño y la aparición o agravamiento de esta enfermedad respiratoria crónica. El asma en la primera infancia representa un reto clínico significativo por su alta frecuencia, la dificultad diagnóstica en edades tempranas y la recurrencia de episodios de exacerbación, generando limitaciones en las actividades diarias del niño, alteración de la dinámica familiar y un aumento de la demanda en atención en los servicios de salud, especialmente en emergencia y hospitalización pediátrica (1).

A nivel mundial, el asma infantil ha sido estudiado en diversas investigaciones, debido al aumento de morbilidad y de mortalidad pediátrica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que millones de niños sufren esta enfermedad, siendo un principal factor que provoca una enfermedad crónica en la infancia. Asimismo, se estima que cerca del 44 % de los casos de asma se presentan en menores de cinco años, grupo etario que registra las tasas más elevadas de hospitalización, con un aproximado de 66,3 ingresos por cada 10 000 niños durante el año (2).

En América Latina, el asma infantil presenta importantes desafíos para los sistemas de salud debido a su elevada prevalencia y a los costos asociados a su manejo (3). Estudios epidemiológicos reportan una prevalencia promedio cercana al 17 %, con variaciones significativas entre los países de la región que oscilan entre el 5 % y el 30 %. Estas cifras reflejan un incremento sostenido de consultas médicas, hospitalizaciones recurrentes y tratamientos prolongados en la población pediátrica (4).

En el Perú, el asma infantil presenta una de las prevalencias más altas de la región. Investigaciones realizadas mediante cuestionarios estandarizados muestran un aumento

progresivo de dicha enfermedad, sobre todo en zonas urbanas y costeras. Factores como la contaminación atmosférica, humedad, densidad poblacional y condiciones socioeconómicas desfavorables han sido identificados como elementos determinantes en el desarrollo y la exacerbación del asma en la infancia (5).

A nivel nacional, se estima que la prevalencia de asma alcanza aproximadamente el 25 %, donde las ciudades que registran las tasas más elevadas de la enfermedad son: Chiclayo, Piura, Chimbote, Ica y Lima (6). Esta situación se traduce en un incremento de atenciones por dificultad respiratoria, sibilancias y crisis asmáticas en los servicios de emergencia pediátrica, así como en un mayor número de hospitalizaciones, lo que genera una sobrecarga asistencial y un impacto considerable en los recursos del sistema de salud (7).

Dentro de los hospitales peruanos, la atención de niños menores de cinco años con asma representa una problemática constante. Diversos estudios han evidenciado que un número significativo de hospitalizaciones pediátricas se encuentra asociado a crisis asmáticas recurrentes, las cuales suelen estar vinculadas a factores predisponentes como antecedentes familiares de asma y atopía, prematuridad, tipo de parto, infecciones respiratorias virales recurrentes y exposición a contaminantes ambientales, incrementando el riesgo de complicaciones respiratorias (8).

Así pues, investigaciones realizadas en hospitales públicos de Lima han reportado que una proporción considerable de niños menores de cinco años atendidos por cuadros respiratorios presenta signos clínicos compatibles con asma, tales como incremento de la frecuencia respiratoria para la edad, sibilancias persistentes, uso de músculos complementarios de la respiración y episodios de desaturación de oxígeno, lo que evidencia la importancia de identificar oportunamente los factores predisponentes asociados a la enfermedad (9).

La relación entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de cinco años resulta fundamental para comprender la evolución clínica de la enfermedad. Estudios han

demostrado que la identificación temprana de estos factores, junto con la evaluación objetiva de los signos clínicos de gravedad, permite prevenir crisis asmáticas severas, reducir hospitalizaciones y mejorar los resultados en salud en esta población vulnerable (10).

En el hospital donde se realizará el estudio se ha evidenciado una elevada frecuencia de atenciones pediátricas por cuadros respiratorios compatibles con asma en niños menores de cinco años. Estas atenciones se caracterizan por la presencia recurrente de taquipnea, sibilancias, uso de músculos accesorios y saturación de oxígeno disminuida, lo que genera un aumento de consultas por emergencia, hospitalizaciones repetidas y mayor requerimiento de oxigenoterapia y tratamiento farmacológico. Esta situación produce sobrecarga asistencial, incremento de costos hospitalarios y mayor riesgo de complicaciones respiratorias, evidenciando la necesidad de analizar los factores predisponentes asociados al asma en esta población.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación existente entre los Factores Predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026?

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo la dimensión factores sociodemográficos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026?
- ¿Cómo la dimensión factores patológicos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026?
- ¿Cómo la dimensión factores perinatales se relacionan con el asma en niños menores de 5 en un hospital de Lima, 2026?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar cómo la dimensión factores sociodemográficos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026
- Identificar cómo la dimensión factores patológicos de los factores predisponentes se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.
- Identificar cómo la dimensión factores perinatales se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente, porque permitirá ampliar el conocimiento científico relacionado con los factores predisponentes asociados al asma en niños menores de cinco años, considerando que esta enfermedad respiratoria constituye uno de los principales problemas de salud infantil a nivel mundial. El estudio contribuirá a comprender cómo diversos factores biológicos, ambientales, hereditarios y perinatales influyen en la aparición y evolución del asma durante la primera infancia, etapa caracterizada por una mayor vulnerabilidad inmunológica y respiratoria. Asimismo, la investigación permitirá fortalecer las bases conceptuales vinculadas a la identificación temprana de factores de riesgo y al abordaje preventivo de enfermedades respiratorias crónicas en población pediátrica.

Del mismo modo, el estudio se sustentará en el Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud propuesto por la Organización Mundial de la Salud, el cual explica que las

condiciones sociales, ambientales y familiares influyen directamente en el estado de salud de las personas. Este enfoque permitirá interpretar el asma infantil como el resultado de una interacción compleja entre factores predisponentes y condiciones del entorno. Asimismo, la investigación se apoyará en los planteamientos clínicos internacionales sobre el asma pediátrica, que destacan la importancia de reconocer tempranamente los factores de riesgo para disminuir complicaciones respiratorias y mejorar la calidad de vida infantil. De igual manera, el estudio se vinculará teóricamente con la Teoría del Entorno de Florence Nightingale, debido a que esta teoría sostiene que las condiciones ambientales influyen directamente en el proceso salud-enfermedad, aspecto relacionado con la exposición a contaminantes y factores ambientales asociados al asma en niños menores de cinco años

1.4.2. Metodológica

La investigación se justifica metodológicamente porque empleará el método científico hipotético-deductivo como base para la construcción del conocimiento, permitiendo formular hipótesis y contrastarlas mediante procedimientos sistemáticos y objetivos. Asimismo, el estudio utilizará un enfoque cuantitativo, debido a que permitirá medir y analizar estadísticamente la relación entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de cinco años. Del mismo modo, la investigación será de tipo aplicada, ya que buscará generar conocimientos orientados a contribuir en la comprensión y prevención de esta problemática de salud infantil.

Además, el estudio se desarrollará bajo un diseño no experimental, de corte transversal y alcance correlacional, permitiendo observar las variables en su contexto natural y analizar la asociación existente entre ellas en un momento determinado. Para la recolección de la información se utilizarán instrumentos estructurados, como la ficha de recolección de datos clínicos y el registro de antecedentes relacionados con factores predisponentes y condiciones respiratorias, los cuales permitirán obtener información objetiva, organizada y confiable para

el desarrollo de la investigación. En consecuencia, la metodología planteada facilitará la replicabilidad del estudio en otros contextos hospitalarios y contribuirá al fortalecimiento de futuras investigaciones relacionadas con la salud pediátrica y epidemiología clínica.

1.4.3. Práctica

La presente investigación se justifica prácticamente porque sus resultados permitirán identificar los principales factores predisponentes asociados al asma en niños menores de cinco años, proporcionando información útil para fortalecer las estrategias de prevención, detección temprana y control de enfermedades respiratorias en el ámbito pediátrico. La identificación de estos factores permitirá orientar acciones preventivas dirigidas a disminuir la exposición a riesgos ambientales, mejorar el seguimiento clínico de niños vulnerables y promover intervenciones oportunas que reduzcan las complicaciones respiratorias y la frecuencia de hospitalizaciones.

Asimismo, los hallazgos del estudio podrán contribuir al fortalecimiento de las estrategias educativas dirigidas a padres y cuidadores sobre el manejo de factores de riesgo relacionados con el asma infantil, favoreciendo prácticas preventivas en el hogar y el entorno familiar. Del mismo modo, la investigación servirá como sustento para la toma de decisiones del personal de salud y de las instituciones hospitalarias, permitiendo optimizar los protocolos de atención pediátrica y promover una atención integral basada en evidencia científica. En consecuencia, el estudio contribuirá al bienestar infantil, a la mejora de la calidad de vida de las familias y al fortalecimiento de los servicios de salud orientados a la atención respiratoria pediátrica.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará durante el año 2026, considerando como periodo de estudio los meses comprendidos entre enero y junio, tiempo en el cual se recabará los datos en las

instalaciones del servicio de pediatría del hospital seleccionado. Durante este periodo se aplicarán los instrumentos de investigación con el propósito de recabar la información necesaria para analizar los factores predisponentes asociados al asma en niños menores de cinco años.

1.5.2. Espacial

El estudio se desarrollará en el servicio de pediatría de un hospital de Lima, establecimiento de salud que brinda atención a población infantil y que concentra una alta demanda de consultas por patologías respiratorias, especialmente asma en niños menores de cinco años.

1.5.3. Unidades de análisis

Las unidades de análisis estarán conformadas por los padres o apoderados de los niños menores de 5 años que se atienden en las instalaciones del servicio de pediatría del hospital donde se realizará el estudio, quienes proporcionarán la información necesaria relacionada con los factores predisponentes y los antecedentes clínicos asociados al asma infantil.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Bermúdez (11), en el 2024, tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia de asma en escolares y caracterizar los factores relacionados”. Se realizó un estudio descriptivo transversal en una muestra de 142 escolares de 6 a 12 años, utilizando el cuestionario ISAAC validado al español. Los resultados mostraron una prevalencia actual de asma del 5,6 % y una frecuencia acumulada del 19,7 %, con un infradiagnóstico del 60,8 %. Asimismo, se encontró que el antecedente familiar de asma representó un factor de riesgo significativo para la presencia de sibilancias y para el diagnóstico previo de asma (OR: 4,62; IC95 %: 1,28–16,7). Se concluyó que los antecedentes familiares constituyen un factor predisponente relevante para el desarrollo de asma en la población escolar (4).

Oquendo (12), en el 2022, tuvo como objetivo “Relacionar la frecuencia de presentación de factores de riesgo dependientes del huésped y del medio ambiente con el grado de severidad de las crisis asmáticas en niños”. Se desarrolló un estudio descriptivo transversal en una población de 600 niños de 1 a 18 años atendidos en un servicio de urgencias pediátricas. Los resultados evidenciaron predominio en varones y del grupo etario de 5 a 9 años edad, encontrándose como factores de riesgo más frecuentes las infecciones virales, los cambios de temperatura y no seguir el tratamiento. Asimismo, se identificaron antecedentes familiares de asma en el 62,2 % y antecedentes de atopía en el 60 % de los casos. Se concluyó que existen factores predisponentes modificables que influyen en la severidad de las crisis asmáticas, lo que permite orientar estrategias preventivas para disminuir su impacto clínico (5).

Ren et al. (13), en el 2022, tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre los factores predisponentes y la presencia de asma en niños en edad preescolar”. El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal, con una muestra de

452 niños de 3 a 6 años procedentes de centros de salud pediátricos urbanos en China. Se utilizaron el cuestionario estandarizado ISAAC y una ficha estructurada de antecedentes familiares, ambientales y clínicos para medir ambas variables. Los resultados evidenciaron que los niños con antecedente familiar de asma, exposición al humo de tabaco y episodios recurrentes de infecciones respiratorias presentaron mayor frecuencia de asma, encontrándose una relación significativa entre los factores predisponentes y la presencia de asma infantil (OR = 2,34; $p < 0,01$). Se concluyó que los factores familiares y ambientales se relacionan significativamente con el desarrollo de asma en niños menores de cinco años.

Deng et al. (14), en el 2023, tuvieron como objetivo “Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo en la primera infancia y la presencia de asma en niños preescolares”. El enfoque del estudio optó por el enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal, con una muestra de 1 548 niños de 3 a 6 años provenientes de centros educativos y servicios de salud pediátricos. Se utilizaron cuestionarios estructurados basados en el ISAAC, así como fichas de antecedentes perinatales, familiares y ambientales para medir ambas variables. Los resultados evidenciaron que los niños con antecedente familiar de asma, prematuridad, exposición al humo de tabaco y episodios recurrentes de infecciones respiratorias presentaron mayor prevalencia de asma, encontrándose una relación significativa entre los factores de riesgo tempranos y la presencia de asma infantil (OR entre 1,8 y 3,2; $p < 0,05$). En resumen, se concluyó que los factores predisponentes en la primera infancia se relacionan significativamente con el desarrollo de asma en niños preescolares.

Alahmadi et al. (15), en el 2023, tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia de asma y los factores de riesgo asociados en niños y adolescentes en Rabigh, Arabia Saudita”. El estudio optó por el enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal, con una muestra de 349 niños y adolescentes de 5 a 18 años, utilizando el cuestionario estandarizado ISAAC para evaluar la presencia de asma y sus posibles factores de riesgo. Se recogieron datos sobre

antecedentes familiares de alergias, exposición a alérgenos intradomiciliarios, infección viral inducida de sibilancias y otros factores ambientales. Los resultados mostraron que los factores de riesgo significativamente asociados con síntomas asmáticos incluyeron rinitis alérgica (AOR: 4,22; $p=0,03$), infecciones respiratorias virales (AOR: 6,64; $p<0,001$) y exposición al polvo (AOR: 3,82; $p=0,03$). En resumen, se concluyó que estos factores predisponentes se relacionan significativamente con la presencia de asma y síntomas respiratorios en la población estudiada.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Candiotti (16), en el 2024, tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo clínico-patológicos y la presencia de asma en niños atendidos en el servicio de pediatría del Hospital de Vitarte en Lima”. El enfoque que optó fue cuantitativo de alcance correlacional, con diseño observacional analítico, en una muestra de niños atendidos en el servicio de pediatría durante el periodo enero a septiembre de 2023 y para la recolección de datos clínicos se utilizó una ficha para medir los factores predisponentes y el diagnóstico de asma. Los resultados evidenciaron que los niños con antecedente familiar de asma, rinitis alérgica y antecedente de alergia presentaron una mayor frecuencia de asma, encontrándose una relación significativa entre los factores clínico-patológicos y la presencia de asma ($p<0,05$). Se concluyó que los factores predisponentes clínico-patológicos se relacionan significativamente con el asma bronquial infantil.

Muñoz (17), en el 2023, tuvo como objetivo “Evaluar los factores de riesgo asociados al asma en niños hospitalizados en el Hospital Belén de Trujillo”. El enfoque que optó fue cuantitativo de alcance correlacional, con diseño retrospectivo y analítico de casos y controles, en una muestra de 258 historias clínicas de niños de entre 5 a 14 años de esas (129 casos con asma y 129 controles) atendidos entre 2015 y 2019. Se utilizaron fichas clínicas como instrumento de recolección, y se aplicaron pruebas estadísticas como Chi cuadrado para

determinar la asociación entre factores predisponentes y el asma. Los resultados revelaron que el tipo de nacimiento mediante cesárea, la falta de lactancia materna exclusiva, el historial de bronquiolitis, la obesidad y la edad de la madre se asociaron de manera significativa con el desarrollo de asma en los niños ($p < 0,05$). Se concluyó que estos factores de riesgo se relacionan significativamente con el desarrollo de asma en niños hospitalizados.

Barrial (18), en el 2023, tuvo como objetivo “Identificar los principales factores de riesgo asociados al asma en niños de 2 a 12 años atendidos en el Centro de Salud de Pucusana durante el 2022”. El enfoque que optó fue cuantitativo de alcance correlacional, con diseño analítico de casos y controles, en una muestra de 100 niños (50 con diagnóstico de asma y 50 sin asma). Se utilizó una hoja de registro como instrumento de recolección de datos clínicos y antecedentes familiares y ambientales. Los resultados evidenciaron que el sexo masculino ($OR=2,30$), la edad de 2 a 6 años ($OR=2,45$), la obesidad ($OR=3,63$), el antecedente familiar de asma ($OR=4,13$) y la exposición al humo de tabaco ($OR=3,50$) se asociaron significativamente con la presencia de asma ($p<0,05$). Se concluyó que estos factores de riesgo se relacionan de manera significativa con el asma bronquial en niños de 2 a 12 años.

Briones (19), en el 2023, tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre los factores asociados y el desarrollo de asma en niños de 5 a 10 años de edad atendidos en un centro de salud de la región La Libertad”. El enfoque que optó fue cuantitativo, correlacional, con diseño observacional analítico de casos y controles, en una muestra de 188 niños, de los cuales 94 presentaron diagnóstico de asma y 94 no presentaron la enfermedad. Se utilizó una ficha de recolección de datos clínicos y antecedentes familiares y ambientales para medir las variables de estudio. Los resultados evidenciaron que los niños con rinitis alérgica, antecedentes familiares de asma y prematuridad presentaron mayor frecuencia de asma, encontrándose una relación estadísticamente significativa entre los factores asociados y el desarrollo de asma

infantil ($p<0,05$). Se concluyó que los factores clínicos y perinatales se relacionan significativamente con el asma en niños de edad pediátrica.

De La Cruz y Sifuentes (20), en el 2022, tuvieron como objetivo “Determinar los factores desencadenantes y los factores de riesgo asociados al desarrollo de asma bronquial en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Ica”. El enfoque que optó fue cuantitativo, correlacional y retrospectivo, de diseño observacional analítico de casos y controles, con una muestra de 104 niños (52 casos y 52 controles) atendidos en el servicio de pediatría del hospital durante 2021. Se utilizó una ficha de recolección de datos clínicos y antecedentes familiares y ambientales para medir las variables de la investigación. Los resultados evidenciaron que la rinitis alérgica ($OR=9.1$), el antecedente de diagnóstico de asma en alguno de los padres ($OR=6.1$), el eccema ($OR=4.4$) y el género masculino ($OR=6.4$) se asociaron significativamente con el desarrollo de asma bronquial en los niños ($p<0,05$). Se concluyó que estos factores de riesgo clínico-patológicos se relacionan de manera significativa con la presencia de asma bronquial en niños menores de 5 años.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Factores predisponentes

Los factores predisponentes se conceptualizan como el conjunto de características biológicas, clínicas, ambientales y sociales que incrementan la probabilidad de que un individuo desarrolle una enfermedad determinada. En el ámbito de la salud infantil, estos factores adquieren especial relevancia debido a la inmadurez anatómica y funcional de los sistemas orgánicos durante los primeros años de vida, lo que condiciona una mayor vulnerabilidad frente a procesos inflamatorios, infecciosos y alérgicos. En particular, el sistema respiratorio del niño menor de cinco años presenta un menor calibre de las vías aéreas y una respuesta inmunológica en desarrollo, lo que favorece la obstrucción bronquial ante estímulos adversos (21).

En relación con el asma infantil, los factores predisponentes constituyen un eje central para comprender la génesis y evolución de la enfermedad, dado que esta no se manifiesta como un evento aislado, sino como el resultado de la interacción entre la susceptibilidad individual y la exposición a diversos agentes externos. La evidencia científica ha demostrado que factores como los antecedentes familiares de asma o atopía, la presencia de enfermedades alérgicas asociadas, las condiciones perinatales desfavorables y determinadas características sociodemográficas influyen de manera significativa en el riesgo de desarrollar asma en edades tempranas, especialmente en niños menores de cinco años (23).

Desde un enfoque epidemiológico y clínico, la identificación de los factores predisponentes permite establecer perfiles de riesgo, orientar la vigilancia en poblaciones vulnerables y diseñar estrategias preventivas oportunas. En los servicios hospitalarios pediátricos, reconocer estos factores resulta fundamental para disminuir la frecuencia de crisis asmáticas, hospitalizaciones y complicaciones respiratorias, así como para optimizar el manejo integral del niño y fortalecer la educación a los padres o apoderados sobre la enfermedad (24).

Dimensiones de la variable Factores predisponentes

Factores sociodemográficos

Los factores sociodemográficos incluyen características básicas del individuo que permiten describir patrones de distribución de la enfermedad y diferencias en su presentación clínica. Entre estos, el sexo y la edad han sido ampliamente estudiados en el contexto del asma infantil. Diversas investigaciones señalan que durante la infancia temprana existe una mayor prevalencia de asma en el sexo masculino, lo cual se atribuye principalmente a diferencias anatómicas, como un menor calibre bronquial en relación con el volumen pulmonar, que favorece la obstrucción de las vías aéreas ante procesos inflamatorios (25).

Por otro lado, la edad constituye un factor determinante; ya que, los niños menores de cinco años presentan mayor frecuencia de infecciones respiratorias y una respuesta

inmunológica inmadura, lo que incrementa la probabilidad de sibilancias recurrentes y episodios obstructivos. Estas manifestaciones pueden evolucionar hacia asma persistente, sobre todo cuando se asocian a otros factores de riesgo, como antecedentes familiares o exposición ambiental desfavorable (26, 27).

Factores patológicos

Los factores patológicos hacen referencia a antecedentes clínicos personales o familiares que predisponen al desarrollo del asma mediante mecanismos inmunológicos y genéticos. Entre los más relevantes se encuentran los antecedentes familiares de asma o atopía, los cuales reflejan la influencia hereditaria en la enfermedad. Aunque el asma no se hereda de forma directa, sí se transmite una predisposición genética caracterizada por una respuesta inmunológica tipo Th2, con mayor producción de citocinas proinflamatorias e inmunoglobulina E (IgE), lo que facilita la sensibilización alérgica y la inflamación bronquial (29).

Asimismo, la presencia de dermatitis atópica y rinitis alérgica constituye un componente fundamental de la denominada “marcha atópica”. Diversos estudios han demostrado que los niños que presentan estas patologías alérgicas en etapas tempranas tienen mayor probabilidad de desarrollar asma durante la infancia, así como de presentar cuadros más frecuentes y severos. Esta asociación se explica por la existencia de un mecanismo inflamatorio común que afecta diferentes órganos del sistema respiratorio y la piel (30, 31).

Factores perinatales

Los factores perinatales comprenden aquellas condiciones que ocurren durante el periodo prenatal, el nacimiento y los primeros días de vida, y que influyen de manera significativa en el desarrollo pulmonar e inmunológico del niño. La prematuridad se asocia con inmadurez estructural de las vías respiratorias y mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias bajas, lo que incrementa el riesgo de inflamación crónica y obstrucción bronquial en etapas posteriores de la vida (32).

El peso al nacer también constituye un factor relevante, ya que el bajo peso se ha relacionado con alteraciones en el crecimiento pulmonar y mayor riesgo de enfermedades respiratorias crónicas (33). De igual manera, el tipo de parto, particularmente la cesárea, ha sido vinculado con modificaciones en el microbiota intestinal inicial y en la maduración del sistema inmunológico, lo que podría favorecer el desarrollo de enfermedades alérgicas, incluido el asma (34).

Finalmente, la lactancia materna exclusiva ha sido estudiada como un posible factor protector frente al desarrollo de asma, debido a su contenido de inmunoglobulinas, citocinas y otros componentes inmunomoduladores que favorecen la maduración del sistema inmune y el equilibrio del microbiota intestinal (35). No obstante, la evidencia muestra resultados heterogéneos, por lo que su análisis dentro del conjunto de factores predisponentes resulta pertinente para comprender su verdadero impacto en la prevención del asma infantil (36).

2.2.2. Asma

El asma constituye una patología respiratoria de curso crónico, caracterizada por inflamación continua de las vías aéreas, limitación fluctuante del flujo de aire e hiperrespuesta bronquial, manifestándose clínicamente mediante episodios repetidos de disnea, sibilancias, tos y sensación de presión torácica. En el ámbito pediátrico, particularmente en menores de cinco años, esta enfermedad representa una de las principales causas de atención médica, hospitalización y demanda de servicios de emergencia, situación atribuida a la inmadurez estructural y funcional del aparato respiratorio, así como a la reducida capacidad de adaptación frente a procesos inflamatorios agudos (37).

Desde el punto de vista fisiopatológico, el asma implica un proceso inflamatorio complejo en el que participan células inflamatorias como eosinófilos, mastocitos y linfocitos T, así como mediadores químicos que inducen broncoconstricción, edema de la mucosa y aumento de la producción de moco (38). Estas modificaciones ocasionan la reducción del calibre

bronquial, lo cual limita el flujo de aire y da lugar a alteraciones respiratorias evidenciables a través de manifestaciones clínicas, tales como taquipnea, sibilancias, activación de la musculatura accesoria y descenso de la saturación de oxígeno (39).

En la práctica clínica pediátrica, la evaluación del asma en niños pequeños se basa principalmente en la observación de signos clínicos y parámetros fisiológicos, dado que las pruebas funcionales respiratorias suelen ser difíciles de realizar en este grupo etario. Por ello, la valoración sistemática de las dimensiones clínicas del asma permite identificar la gravedad del cuadro, orientar decisiones terapéuticas oportunas y prevenir complicaciones asociadas a hipoxemia y fatiga respiratoria (40).

Dimensiones de la variable Asma

Frecuencia respiratoria

La frecuencia respiratoria es un indicador fisiológico fundamental que refleja la eficiencia del sistema respiratorio y la demanda metabólica del organismo. En el contexto del asma infantil, el aumento de la frecuencia respiratoria constituye un signo temprano de dificultad respiratoria y compromiso ventilatorio, especialmente durante las exacerbaciones asmáticas. En niños menores de cinco años, la taquipnea suele presentarse como respuesta compensatoria frente a la obstrucción bronquial y la disminución del intercambio gaseoso (41).

Diversos autores señalan que la frecuencia respiratoria debe evaluarse considerando la edad del niño, ya que los valores normales varían significativamente en la población pediátrica. Un incremento sostenido por encima de los rangos esperados para la edad puede indicar gravedad del cuadro asmático y riesgo de descompensación, por lo que su medición sistemática resulta esencial para la evaluación clínica y el seguimiento de estos pacientes (42).

Presencia de sibilancias

Las sibilancias son ruidos respiratorios anormales, generalmente audibles durante la espiración, producidos por el paso del aire a través de vías aéreas estrechadas. Constituyen uno

de los signos clínicos más característicos del asma y reflejan la obstrucción bronquial secundaria a inflamación, broncoconstricción y acumulación de secreciones. En niños pequeños, la presencia recurrente de sibilancias es un hallazgo clave para la sospecha diagnóstica de asma (43).

La literatura describe que las sibilancias pueden variar en intensidad y frecuencia, desde leves hasta severas, y su persistencia o recurrencia se asocia con mayor riesgo de asma persistente en la edad escolar. Asimismo, la identificación temprana de este signo permite diferenciar el asma de otras patologías respiratorias y orientar de manera adecuada el manejo clínico, especialmente en contextos hospitalarios (44).

Uso de músculos accesorios

El uso de músculos accesorios de la respiración, como los músculos intercostales, supraesternales y esternocleidomastoideos, es un signo clínico de dificultad respiratoria que indica un aumento del trabajo ventilatorio. En el asma infantil, este signo aparece cuando la obstrucción bronquial es significativa y el niño requiere un mayor esfuerzo para mantener una ventilación adecuada (45).

La presencia de retracciones y uso de músculos accesorios se asocia con cuadros asmáticos moderados a graves y constituye un criterio importante para la evaluación de la severidad de la crisis. Diversos estudios señalan que este signo clínico, cuando se presenta de forma persistente, se relaciona con mayor riesgo de hipoxemia, fatiga muscular respiratoria y necesidad de intervención médica urgente (46).

Saturación de oxígeno (SpO₂)

La saturación de oxígeno (SpO₂) es un parámetro no invasivo que permite evaluar la oxigenación sanguínea y el estado respiratorio del paciente. En niños con asma, una saturación de oxígeno igual o menor al 92% se considera un indicador de compromiso respiratorio significativo y se asocia con exacerbaciones moderadas o graves que requieren manejo hospitalario (47).

La medición de la SpO₂ mediante pulsioximetría es una herramienta ampliamente utilizada en la práctica pediátrica debido a su rapidez, seguridad y utilidad para la toma de decisiones clínicas. Estudios clínicos han demostrado que valores bajos de saturación de oxígeno se correlacionan con mayor severidad del asma, aumento del riesgo de hospitalización y peor pronóstico, por lo que su evaluación sistemática resulta fundamental en el control y seguimiento del paciente asmático (48).

2.2.3. Teoría del Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud

El Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud, propuesto OMS, explica que el estado de salud de las personas no depende únicamente de factores biológicos, sino también pueden ser afectados por las condiciones sociales, económicas y las del entorno en las que nacen, crecen y se desarrollan. Este modelo plantea que variables como la edad, el sexo, el entorno familiar, las condiciones de vivienda y el acceso a servicios de salud influyen de manera decisiva en la aparición y evolución de las enfermedades. En el caso del asma infantil, la OMS sugieren que los niños menores de cinco años constituyen un grupo particularmente vulnerable, ya que la interacción entre condiciones sociales desfavorables y factores biológicos incrementa el riesgo de enfermedades respiratorias crónicas, incluyendo el asma (49).

Asimismo, el enfoque propuesto por la OMS contempla los determinantes intermedios de la salud, que abarcan las condiciones de vida, los factores ambientales, los antecedentes

clínicos y las situaciones perinatales, los cuales inciden directamente en la exposición a riesgos y en la capacidad adaptativa del organismo. Bajo esta perspectiva, elementos predisponentes como la prematuridad, el bajo peso al nacer, la falta de lactancia materna exclusiva, la presencia concomitante de patologías alérgicas y ciertas variables sociodemográficas se interpretan como manifestaciones de inequidades estructurales que impactan en la salud infantil. Este marco conceptual sustenta el presente estudio al posibilitar la comprensión del asma no únicamente como un cuadro clínico, sino como el producto de una interacción compleja de factores predisponentes, lo que justifica su análisis en niños menores de cinco años atendidos en el entorno hospitalario (50).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Los factores predisponentes se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.

2.3.2. Hipótesis específicas

- La dimensión factores sociodemográficos se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.
- La dimensión factores patológicos se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.
- La dimensión factores perinatales se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La presente investigación se desarrollará bajo el método hipotético-deductivo, debido a que este método permite partir de planteamientos teóricos e hipótesis previamente formuladas para posteriormente contrastarlas con la realidad mediante la recolección y análisis de datos (51). En ese sentido, el método hipotético-deductivo combina el razonamiento lógico con la observación sistemática de los fenómenos, permitiendo explicar y comprobar relaciones entre variables dentro de un contexto específico de estudio. Asimismo, este método posibilita formular hipótesis derivadas de fundamentos teóricos y verificarlas empíricamente a través de procedimientos científicos orientados a la validación del conocimiento investigativo (51).

3.2. Enfoque de la investigación

La investigación se desarrollará bajo el enfoque cuantitativo, ya que estará orientada a la medición numérica de las variables y al análisis estadístico de los datos obtenidos durante el proceso investigativo. Este enfoque permitirá identificar relaciones, comportamientos y tendencias entre las variables de estudio mediante el uso de procedimientos estadísticos que faciliten la interpretación objetiva de los resultados. Del mismo modo, el enfoque cuantitativo se caracteriza por emplear instrumentos estructurados, verificar hipótesis previamente formuladas y generar conclusiones sustentadas en evidencia empírica observable y cuantificable (53).

3.3. Tipo de investigación

El presente estudio corresponderá a una investigación de tipo aplicada, debido a que estará orientada a generar conocimientos útiles para contribuir a la solución de una problemática específica identificada dentro del contexto investigativo. Este tipo de investigación busca aplicar fundamentos teóricos y científicos en situaciones concretas de la realidad, permitiendo fortalecer la comprensión del problema y plantear alternativas de mejora desde el ámbito

académico y práctico. Asimismo, la investigación aplicada se caracteriza por utilizar conocimientos previamente desarrollados para responder a necesidades reales y aportar soluciones inmediatas o contextualizadas a determinadas problemáticas sociales o institucionales (54)

3.4. Diseño de la investigación

El La investigación se desarrollará bajo un diseño no experimental, puesto que las variables de estudio no serán manipuladas deliberadamente por el investigador, sino que serán observadas y analizadas tal como se presentan en su contexto natural. Este diseño permitirá recolectar información directamente de la realidad, sin alterar las condiciones en las que ocurren los fenómenos investigados, favoreciendo así una descripción objetiva y contextualizada de las variables. En consecuencia, el diseño no experimental se orienta al análisis de hechos y comportamientos en escenarios reales, manteniendo las condiciones naturales en las que se manifiestan los fenómenos de estudio (55).

Asimismo, el estudio será de corte transversal, debido a que la recolección de datos se realizará en un único momento y dentro de un periodo determinado, permitiendo analizar la situación de las variables en un contexto temporal específico. Este tipo de corte posibilita describir las características y relaciones existentes entre las variables durante el desarrollo de la investigación, sin necesidad de realizar seguimiento longitudinal a la población estudiada (52).

3.5. Nivel o alcance de investigación

La presente investigación será de alcance correlacional, ya que tendrá como propósito determinar la relación existente entre las variables de estudio dentro de un contexto específico. Este nivel de investigación permitirá analizar el grado de asociación entre las variables sin establecer relaciones de causalidad ni efectuar manipulación experimental sobre ellas. En ese sentido, los estudios correlacionales buscan identificar comportamientos conjuntos, tendencias

o vínculos estadísticos entre las variables investigadas, contribuyendo a una mejor comprensión del fenómeno estudiado mediante procedimientos de análisis estadístico (51,53).

3.6. Población, muestra y muestreo

Esta investigación tiene como población a 90 padres de familia o apoderados de niños menores de cinco años que fueron atendidos en el servicio de pediatría de un hospital.

La población, según Hardy y Roveló (57), es un conjunto de individuos, objetos o fenómenos que se caracterizan por algo en común que es de interés para el estudio realizado. Del mismo modo, Bernal (53), menciona que la población es el punto central del estudio, que varía en cantidades, contexto y, por ende, resultados, de acuerdo a los objetivos de investigación.

Por otro lado, Hernández y Mendoza (52), señalan que es importante delimitar la población, debido a que permite mayor precisión para seleccionar los criterios de inclusión y exclusión y así obtener una mayor precisión en los resultados del estudio. Es importante delimitar la población de estudio de forma clara y coherente, puesto que es decisivo para definir los criterios de elegibilidad, asegurando que los resultados los más cercanos a la realidad (51).

Muestra

La muestra estará conformada 73 participantes; ya que representa un subgrupo encontrado en la población del estudio, del cual se obtienen los datos que serán analizados y que permitirán la validez de los resultados (51). La validez y capacidad de generalización de resultados dependen de que la muestra refleje las características de la población total, para que los hallazgos sean representativos para el estudio (52).

Asimismo, Pino (54) indica que la selección de muestra es fundamental, debido a que permite obtener mayor precisión en las inferencias de la población, lo que conlleva a una adecuada generalización de los resultados obtenidos, sin necesidad de aplicar el estudio en todos los individuos de la población.

Muestreo

En la presente investigación, la selección de los participantes se efectuará mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Este procedimiento se fundamenta en un conjunto de criterios técnicos que permiten elegir de forma objetiva a los sujetos representativos de una población específica (52). A través de este método, todos los miembros del universo de estudio cuentan con igual probabilidad de ser seleccionados, lo que contribuye a garantizar la representatividad de la muestra (53).

Para la determinación del tamaño muestral, se asumirá una prevalencia teórica del 50% ($p = 0,5$), al tratarse de un valor conservador que maximiza la variabilidad cuando se desconoce la proporción real del fenómeno estudiado. Asimismo, se considerará un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 0,05, entendido como la diferencia máxima tolerable entre la estimación obtenida en la muestra y el valor real de la población (57).

Fórmula para el calcular del tamaño de muestra:

$$X = \frac{Z^2 * p (1 - p)N}{(N - 1)e^2 + z^2 * p(1 - p)}$$

$$73,3 = \frac{(1,96)^2 * 0,5 (1 - 0,5)90}{(90 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 * 0,5(1 - 0,5)}$$

Donde:

- X = tamaño de la muestra
- Z = valor de la distribución normal para el nivel de confianza (1.96 para un 95%)
- p = proporción esperada (0.5)
- q = 1 - p
- e = margen de error (0.05)
- N = tamaño de la población total (73 padres)

Criterios de inclusión

- Padres, madres o apoderados legales de niños menores de 5 años hospitalizados en el servicio de Pediatría del hospital donde se hace el estudio.
- Padres o apoderados de niños menores de 5 años con diagnóstico confirmado de asma bronquial (grupo de casos), atendidos en el servicio de Pediatría durante el año 2026.
- Padres o apoderados de niños menores de 5 años hospitalizados por otras patologías distintas al asma bronquial (grupo de control).
- Padres o apoderados que acompañen de manera regular al menor durante su hospitalización, permitiéndoles evaluar de forma directa la atención de enfermería recibida.
- Padres o apoderados que acepten participar de forma voluntaria en la investigación y firmen el consentimiento informado.
- Padres o apoderados con capacidad cognitiva y comunicativa suficiente para comprender y responder el instrumento de recolección de datos.

Criterios de exclusión

- Padres o apoderados de niños menores de 5 años que no sean atendidos en el hospital el período de estudio.
- Padres o apoderados de niños menores de 5 años que no cuenten con un diagnóstico médico confirmado en la historia clínica correspondiente al año 2026.
- Padres o apoderados de niños con historias clínicas incompletas, ilegibles o con información insuficiente para el análisis de las variables del estudio.
- Padres, madres o apoderados que no acepten participar o que decidan retirarse voluntariamente durante el proceso de recolección de datos.
- Padres, madres o apoderados que presenten barreras de comunicación, limitaciones cognitivas o condiciones de salud que impidan responder adecuadamente el cuestionario.

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.8.1. Técnica

Para el desarrollo del presente estudio se empleará la recolección sistemática de datos mediante revisión directa y registro estructurado, utilizando como técnica principal la encuesta y la observación clínica, a través de fichas previamente diseñadas para cada una de las variables de estudio. Esta elección se sustenta en que la encuesta permite obtener información directa de los padres de familia sobre antecedentes sociodemográficos, patológicos y perinatales del niño, mientras que la observación clínica facilita la valoración objetiva de los signos respiratorios asociados al asma.

Según Hernández et al. (51), la encuesta constituye una técnica eficaz para recopilar información cuantitativa cuando se requiere identificar características, antecedentes y condiciones específicas de una población determinada, permitiendo obtener datos de manera ordenada, clara y confiable. Asimismo, el uso de fichas estructuradas garantiza la uniformidad en la recolección de la información, reduciendo sesgos y facilitando el análisis estadístico de los datos obtenidos. Estas características hacen que la técnica seleccionada sea pertinente para el estudio, ya que permite recoger información válida tanto desde la perspectiva del cuidador como desde la evaluación clínica objetiva del niño (54).

3.8.2. Descripción de los instrumentos

Para la recolección de datos se emplearán dos instrumentos específicos, diseñados de acuerdo con las variables de estudio: factores predisponentes y asma.

Instrumento 1: Ficha de recolección de datos para factores predisponentes, permitirá registrar información relacionada con la presencia de asma y los factores asociados, organizados en factores sociodemográficos, patológicos y perinatales. Este instrumento está dirigido a los padres o madres de familia y contiene ítems de respuesta cerrada, con nivel de medición nominal y razón, lo que facilita la clasificación y análisis de las variables. La ficha

recoge datos como edad y sexo del niño, antecedentes patológicos familiares (asma paterna, dermatitis atópica y rinitis alérgica) y factores perinatales como prematuridad, tipo de parto, lactancia materna y peso al nacer. El diseño del instrumento se fundamenta en antecedentes de investigaciones previas y ha sido adaptado a partir de estudios similares desarrollados en el contexto nacional, lo que respalda su pertinencia y coherencia con los objetivos del estudio (58).

En ese sentido, el instrumento para la variable 1 es una ficha de recolección de datos para factores predisponentes en niños menores de 5 años, que fue aplicado por Estefany Suarez en el 2020. El propósito de la aplicación del instrumento será recabar datos sobre los Factores predisponentes. La ficha consta de 3 dimensiones con 9 ítems, Factores Demográficos (2 ítems), Factores Patológicos (3 ítems) y Factores Perinatales (4 ítems); teniendo como alternativas escalas nominales para marcar (58).

Instrumento 2: Ficha de evaluación clínica del asma, está orientado a la valoración objetiva del compromiso respiratorio del niño mediante la observación clínica directa. Este instrumento evalúa cuatro dimensiones fundamentales del asma: frecuencia respiratoria según la edad, presencia e intensidad de sibilancias, uso de músculos accesorios de la respiración y nivel de saturación de oxígeno. Las respuestas se estructuran en escalas ordinales, permitiendo clasificar la severidad del episodio asmático y realizar análisis estadísticos adecuados. Asimismo, incorpora una tabla complementaria para la valoración global de la gravedad de la crisis asmática mediante el Pulmonary Score, lo que contribuye a una evaluación clínica estandarizada y consistentes (59).

En ese sentido, el instrumento para la variable 2 es una ficha de evaluación clínica del asma en niños menores de 5 años que fue aplicado por Bellanira Aliaga en el año 2024. El propósito de la aplicación del instrumento será recabar datos sobre el Asma en niños menores. La ficha consta de 4 dimensiones: Frecuencia respiratoria (1 ítem), Presencia de sibilancias (1

ítem), Uso de músculos accesorios (1 ítem), Saturación de oxígeno (SpO₂) (1 ítem); teniendo como alternativas escalas ordinales para marcar (59).

3.8.3. Validación

La validación de los instrumentos de recolección de datos constituye un proceso fundamental en la investigación científica, ya que permite asegurar que los instrumentos utilizados midan de manera adecuada, precisa y coherente las variables de estudio. Este proceso garantiza la calidad metodológica del estudio, fortalece la confiabilidad de los resultados obtenidos y respalda la credibilidad de las conclusiones formuladas. Asimismo, la validación contribuye a minimizar errores de medición y a confirmar que los ítems incluidos representan de forma pertinente las dimensiones teóricas planteadas en la investigación (52).

Para el desarrollo del presente estudio titulado “Factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026”, se tomaron como referencia instrumentos previamente utilizados y validados en investigaciones afines desarrolladas en el ámbito nacional, lo cual garantiza su pertinencia conceptual y metodológica. Ambos instrumentos fueron sometidos a procesos de validación en sus estudios originales, asegurando su validez de contenido y su adecuada correspondencia con las variables y dimensiones planteadas.

Validación del Instrumento 1

En relación con el Instrumento 1: Ficha de recolección de datos para la variable factores predisponentes, se utilizó como base el instrumento elaborado por Estefany Susana Suárez Fernández (2020) en su tesis titulada “Factores asociados para el desarrollo de cuadros de asma en pacientes menores de 5 años”. Dicho instrumento fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, en el que participaron tres especialistas con experiencia en pediatría, salud pública y metodología de la investigación (58).

La evaluación de los ítems se realizó considerando criterios de claridad, coherencia, relevancia y pertinencia en relación con las dimensiones de factores sociodemográficos, patológicos y perinatales. La validez de contenido fue determinada mediante el coeficiente V de Aiken, obteniéndose un valor global de $V = 0,86$, lo cual evidencia un alto nivel de validez, al superar el valor mínimo aceptable de 0,70. Este resultado refleja una adecuada concordancia entre los jueces respecto a la representatividad y pertinencia de los ítems, permitiendo afirmar que el instrumento es válido para su aplicación en el presente estudio.

Validación del Instrumento 2

Respecto al Instrumento 2: Ficha de evaluación clínica del asma, este fue tomado de la tesis titulada “Factores asociados a crisis asmática en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, en un hospital de Lima, 2024”, elaborada por Aliaga Cáceres, Bellanira Sara. Dicho instrumento se fundamenta en el uso del Pulmonary Score, herramienta clínica ampliamente utilizada para la valoración de la gravedad de las crisis asmáticas en población pediátrica (59).

La validez del Pulmonary Score fue establecida mediante pruebas formales, evidenciando adecuados niveles de validez de constructo y validez de criterio. La validez de constructo se evaluó correlacionando las puntuaciones obtenidas antes y después del tratamiento, observándose una disminución significativa de los puntajes conforme mejoraba el estado clínico del paciente. Asimismo, la validez de criterio se verificó mediante la correlación entre la puntuación del Pulmonary Score y la tasa de flujo espiratorio máximo (PEFR), confirmando que el instrumento mide de manera adecuada la gravedad del asma en niños.

Adicionalmente, considerando que la recolección de datos se realizó mediante una ficha clínica estructurada, el instrumento fue sometido a un proceso de validación de contenido con la participación de un comité de expertos conformado por tres jueces, quienes evaluaron los ítems según criterios de claridad, coherencia, relevancia y pertinencia en relación con las dimensiones clínicas del asma: frecuencia respiratoria, presencia de sibilancias, uso de

músculos accesorios y saturación de oxígeno. La validez de contenido fue determinada mediante el coeficiente V de Aiken, obteniéndose un valor de $V = 1,00$, indicativo de una validez óptima, con un valor estadístico de $p = 0,001$, lo que evidencia una alta concordancia entre los jueces y respalda la aplicabilidad del instrumento para la evaluación clínica del asma en niños menores de cinco años.

3.8.4. Confiabilidad

La confiabilidad constituye un elemento clave en la evaluación de los instrumentos de medición, en la medida en que permite garantizar que los resultados obtenidos sean consistentes, estables y precisos, lo cual contribuye directamente a fortalecer la validez del estudio y la credibilidad de los hallazgos.

Confiabilidad del instrumento 1

Para determinar el nivel de confiabilidad del instrumento empleado en la recolección de datos correspondiente a la variable factores predisponentes, se consideró el proceso de validación realizado en el estudio original de Estefany Suárez (2020), quien aplicó la ficha de recolección de datos en niños menores de cinco años. Dicho instrumento, estructurado en tres dimensiones (factores demográficos, patológicos y perinatales), fue sometido a evaluación estadística mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de $\alpha = 0,812$, lo que evidencia una adecuada consistencia interna y un alto nivel de confiabilidad, respaldando su pertinencia para su aplicación en la presente investigación (58).

Confiabilidad del instrumento 2

La confiabilidad del instrumento correspondiente a la variable asma se sustenta en el estudio desarrollado por Bellanira Aliaga (2024), quien utilizó la ficha de evaluación clínica del asma en niños menores de cinco años, conformada por cuatro dimensiones: frecuencia respiratoria, presencia de sibilancias, uso de músculos accesorios y saturación de oxígeno (SpO_2). Este instrumento fue evaluado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando

un valor de $\alpha = 0,810$, lo que demuestra un elevado nivel de consistencia interna y confirma su idoneidad para la medición objetiva del compromiso respiratorio infantil (59).

3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos

a) Procesamiento de datos

- Se realizarán las gestiones administrativas necesarias para la aprobación del proyecto de investigación por parte del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener. Posteriormente, se solicitará la autorización formal al director del centro de salud donde se llevará a cabo la recolección de datos.
- Se coordinará con el responsable del Servicio de Pediatría a fin de establecer los horarios de atención y planificar de manera adecuada la aplicación de los instrumentos a los padres de los pacientes.
- La aplicación de los instrumentos para recabar datos, elaborados para cada variable de estudio, se desarrollará conforme a los criterios metodológicos previamente establecidos.
- Para la ejecución del trabajo de campo, se gestionarán los permisos correspondientes y se mantendrá una coordinación permanente con el personal del Servicio de Pediatría, garantizando un proceso ordenado y ético.
- Antes de la aplicación de los instrumentos, se obtendrá el consentimiento informado de cada padre o apoderado participante, como requisito indispensable para su inclusión en el estudio.
- La información recolectada será codificada, organizada y registrada en una base de datos elaborada en una hoja de cálculo de Excel, estructurada mediante tablas que faciliten su análisis.
- El procesamiento estadístico descriptivo e inferencial de los datos se realizará utilizando el programa SPSS versión 26.

- En una primera etapa se identificará la población de estudio y, posteriormente, se efectuará el cálculo del tamaño de la muestra correspondiente, conforme a los criterios metodológicos definidos.

b) Análisis de datos:

Una vez recopilados los datos, se realizará al procesamiento y análisis de los datos mediante la organización y sistematización de los procedimientos estadísticos previamente mencionados. Se desarrollará un análisis descriptivo que permitirá organizar los niveles de las variables y sus dimensiones, por medio de tablas estadísticas con frecuencias y porcentajes respectivamente. Seguidamente, se aplicará la prueba de normalidad cuyo objetivo es distribuir correctamente los datos, se seleccionará y aplicará la prueba estadística inferencial más pertinente para contrastar las hipótesis planteadas. Finalmente, los resultados serán organizados de forma resumida y clara mediante tablas y figuras, de modo que se realice su interpretación y discusión del proyecto (51).

3.10. Aspectos éticos

El presente estudio se desarrollará en concordancia con las normativas nacionales e internacionales vigentes para la investigación en seres humanos, así como con las disposiciones actuales en materia de bioseguridad. Para tal fin, se elaborará y remitirá la documentación requerida a las instituciones responsables del proceso de recolección de datos. El procedimiento metodológico adoptado será el más pertinente y acorde con las características del estudio, empleándose instrumentos de recolección de información debidamente validados y con niveles adecuados de confiabilidad, a fin de garantizar el logro de los objetivos planteados.

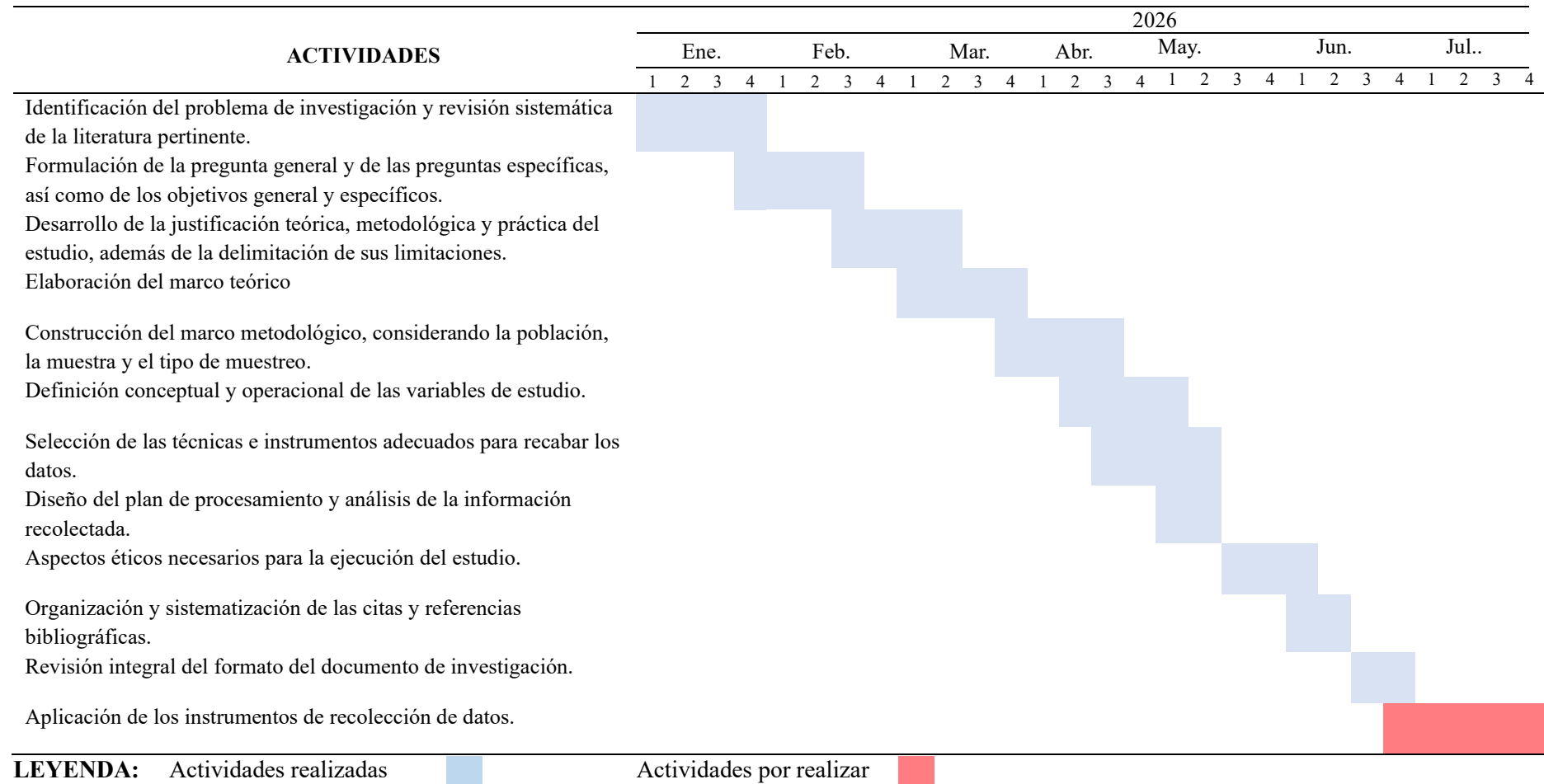
Asimismo, se garantizará la confidencialidad y el anonimato de los participantes, en cumplimiento de lo establecido en la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales. A cada participante se le proporcionará el formato de consentimiento informado, respetando el principio de participación voluntaria, y se resguardará la información personal con el propósito

de proteger su integridad y bienestar (60). Del mismo modo, se considerarán los principios éticos fundamentales necesarios para el adecuado desarrollo de la investigación:

1. **Principio de justicia:** Conforme a los principios éticos establecidos, se garantizará que todos los participantes reciban un trato equitativo, respetuoso y sin discriminación durante su participación en el estudio. Del mismo modo, se procurará la obtención de información válida y fidedigna mediante la aplicación de procedimientos metodológicos rigurosos, objetivos y sistemáticos.
2. **Principio de autonomía:** Con el propósito de respetar el derecho de los participantes a decidir libremente su intervención en la investigación, se asegurará su participación voluntaria mediante la firma del consentimiento informado. Este documento proporcionará información clara, comprensible y suficiente sobre los objetivos, procedimientos y alcances del estudio, constituyendo una manifestación expresa y consciente de su voluntad de participar.
3. **Principio de beneficencia:** Este principio se orienta a salvaguardar el bienestar y la integridad de los participantes, asegurando que la investigación no genere riesgos para su salud. Asimismo, se buscará potenciar los beneficios derivados del estudio, informando a los participantes sobre los posibles aportes positivos de la investigación y promoviendo una distribución justa de los beneficios obtenidos.
4. **Principio de no maleficencia:** Se adoptarán las medidas que son requeridos para evitar cualquier tipo de daño físico, emocional o psicológico a los participantes. En este sentido, se garantizará la protección de su seguridad y bienestar, así como el resguardo del anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada, preservando la privacidad de cada participante.

4. Aspectos administrativos

4.1. Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)



4.2. Presupuesto

	RECURSOS HUMANOS	Unidad	Costo total
POTENCIALES HUMANOS	Investigador	1	-
	Asesoría	1	800
	Encuestador	1	400
	Estadístico	1	500
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO			
	Textos		200
	Acceso a textos virtuales		100
	Revisión		100
MATERIAL DE IMPRESIÓN			
RECURSOS MATERIALES	Bitácoras		50
	Hojas		80
MATERIAL DE ESCRITORIO			
	Impresora		400
	Laptop		1500
	USB		70
	Lapiceros		20
SERVICIOS			
SERVICIOS	Energía eléctrica		600
	Internet		400
	teléfono		300
	Alimentación		500
	Transporte		300
	Otros		1600
	Total		7,920

Referencias

1. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 03]. Disponible en: <https://ginasthma.org/gina-reports/>
2. World Health Organization. Asthma: key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
3. Mallol J, Crane J, von Mutius E, Odhiambo J, Keil U, Stewart A. The international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC) phase three: a global synthesis. *Allergy* [Internet]. 2013 [citado 2026 Mar 03];68(8):929–38. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/all.12215>
4. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, Lai CK, Strachan DP, Weiland SK, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC phases one and three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet* [Internet]. 2006 [citado 2026 Feb 13];368(9537):733–43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673606692870>
5. Solé D, Mallol J, Wandalsen GF, Aguirre V. Asthma in Latin America: epidemiology and management. *World Allergy Organ J* [Internet]. 2018 [citado 2026 Mar 13];11(1):8. Disponible en: <https://waojournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40413-018-0183-z>
6. Ministerio de Salud del Perú. Situación epidemiológica del asma en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2022 [citado 2026 Ene 20]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
7. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de las enfermedades respiratorias crónicas en población pediátrica [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/>
8. Martinez FD. Development of wheezing disorders and asthma in preschool children. *Pediatrics* [Internet]. 2002 [citado 2026 Feb 11];109(2):362–7. Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/109/2/362/64556>
9. Bacharier LB, Guilbert TW. Diagnosis and management of early childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2012 [citado 2026 Mar 13];130(2):287–96. Disponible en: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(12\)00630-6/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(12)00630-6/fulltext)

10. National Asthma Education and Prevention Program. Guidelines for the diagnosis and management of asthma [Internet]. Bethesda (MD): National Institutes of Health; 2020 [citado 2026 Mar 23]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/asthma>
11. Bermúdez M, et al. Prevalencia de asma y factores relacionados en niños de 6 a 12 años en una comunidad de Pereira, Colombia. Revista Med [Internet]. 2024 [citado 2026 Mar 13];32(2):35-46. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rmed/article/view/7292>
12. Oquendo Y, et al. Factores de riesgo relacionados con la severidad del asma bronquial en el Servicio de Urgencias. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2022 [citado 2026 Feb 05];38(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000200017
13. Ren J, Liu Y, Wang Y, Chen Y, Li J. Risk factors associated with asthma in preschool children: a cross-sectional study. Front Pediatr [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];10:793452. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.793452>
14. Deng Q, Lu C, Li Y, Norbäck D. Early life risk factors for asthma and allergic rhinitis in preschool children. BMC Pediatr [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 10];23:112. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03903-6>
15. Alahmadi TS, Hegazi MA, Alsaedi H, Hamadallah H, Atwah AF, Alghamdi AA, et al. Prevalence and Risk Factors of Asthma in Children and Adolescents in Rabigh, Western Saudi Arabia. Children [Internet]. 2023 [citado 2026 Ene 13];10(2):247. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children10020247>
16. Candiotti Castro D. Determinación de los factores de riesgo asociados al asma en niños atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Vitarte [tesis en Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2024 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/e9f1a137-e59b-4791-8301-30d882aef07e>
17. Muñoz LG de los Á. Factores de riesgo asociados a asma en niños hospitalizados en el Hospital Belén de Trujillo [tesis de licenciatura en Internet]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/14291>

18. Barrial Huamán R. Factores de riesgo asociados al asma en niños de 2 a 12 años atendidos en el Centro de Salud Pucusana, durante el 2022 [tesis de licenciatura en Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7018>
19. Briones Olano DA. Factores asociados al desarrollo de asma en niños de 5 a 10 años de edad [tesis de licenciatura en Internet]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2023 [citado 2026 May 13]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/131820>
20. De La Cruz J, Sifuentes G. Análisis de los factores desencadenantes para la incidencia de asma bronquial en niños menores de 5 años y factores de riesgo para el desarrollo de cuadros de asma en el Hospital Regional de Ica, 2021 [tesis de licenciatura en Internet]. Chíncha-Ica: Universidad Autónoma de Ica; 2022 [citado 2026 May 13]. Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/1193/1/Julia%20Ostia%20De%20La%20Cruz.pdf>
21. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://ginasthma.org>
22. World Health Organization. Asthma fact sheet [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2026 May 13]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
23. Martinez FD. Development of wheezing disorders and asthma in preschool children. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];57(4):789–798. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ppul.25890>
24. National Heart, Lung, and Blood Institute. Asthma management guidelines [Internet]. Bethesda; 2022 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov>
25. Postma DS, Bush A, van den Berge M. Risk factors and early origins of asthma. *Lancet* [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13];401(10375):100–112. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01819-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01819-2)
26. Castro-Rodríguez JA, et al. Predicting asthma in early childhood. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2022 [citado 2026 May 13];149(4):1230–1238. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2021.10.012>

27. Hasegawa K, et al. Age-related differences in childhood asthma. *Allergy* [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13];78(5):1284–1293. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/all.15628>
28. Ober C, Yao TC. Genetics of asthma and allergic disease. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2023 [citado 2026 May 13];151(2):344–356. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2022.10.020>
29. Moffatt MF, Gut IG, Demenais F, et al. A large-scale genome-wide association study of asthma. *N Engl J Med* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];386(9):860–872. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2112543>
30. Spergel JM. The atopic march. *Ann Allergy Asthma Immunol* [Internet]. 2022 [citado 2026 May 13];129(1):1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anai.2022.03.021>
31. Bantz SK, Zhu Z, Zheng T. The atopic march. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13];151(5):1235–1244. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2023.01.012>
32. Been JV, Lugtenberg MJ, Smets E, et al. Preterm birth and childhood asthma. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];10(6):542–553. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00501-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00501-7)
33. Thavagnanam S, Fleming J, Bromley A, et al. A meta-analysis of the association between Caesarean section and asthma. *Clin Exp Allergy* [Internet]. 2022 [citado 2026 May 13];52(3):356–368. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cea.14133>
34. Stokholm J, et al. Cesarean section and asthma. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13];151(1):213–221. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2022.08.016>
35. Victora CG, et al. Breastfeeding and health outcomes. *Lancet* [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13];401(10375):472–485. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01817-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01817-9)
36. Oddy WH. Breastfeeding, asthma, and allergic disease. *Pediatr Allergy Immunol* [Internet]. 2022 [citado 2026 May 13];33(1):e13665. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/pai.13665>
37. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://ginasthma.org>

38. World Health Organization. Asthma fact sheet [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
39. Papi A, Brightling C, Pedersen SE, Reddel HK. Asthma. *Lancet* [Internet]. 2023 [citado 2026 May 13];401(10379):186–199. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02128-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02128-3)
40. National Heart, Lung, and Blood Institute. Guidelines for the diagnosis and management of asthma [Internet]. Bethesda; 2022 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov>
41. Fleming S, Thompson M, Stevens R, et al. Normal ranges of heart rate and respiratory rate in children. *Lancet* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];377(9770):1011–1018. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60141-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60141-1)
42. Subhi R, Smith K, Duke T. When should oxygen be given to children at high altitude? *Arch Dis Child* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];107(4):303–308. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-322402>
43. Martinez FD. Development of wheezing disorders and asthma in preschool children. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];57(4):789–798. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ppul.25890>
44. Castro-Rodríguez JA, Custovic A, Ducharme FM. Treatment of asthma in young children. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2023 [citado 2026 May 13];11(2):176–188. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00259-9](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00259-9)
45. Kliegman RM, St Geme JW. *Nelson textbook of pediatrics*. 21st ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.
46. Reddel HK, et al. Managing asthma exacerbations. *Eur Respir J* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];60(3):2103056. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.03056-2021>
47. British Thoracic Society. Guideline for the management of asthma [Internet]. London; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.brit-thoracic.org.uk>
48. Schuh S, Freedman S, Coates A, et al. Predictors of hospitalization in acute asthma. *Pediatrics* [Internet]. 2022 [citado 2026 Mar 13];149(3):e2021052490. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052490>

49. World Health Organization. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health [Internet]. Geneva: WHO; 2008 [citado 2026 May 13]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
50. World Health Organization. Social determinants of health [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health>
51. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación [Internet]. Ciudad de México: McGraw Hill Interamericana; 2014 [citado 2026 May 13]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
52. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México D.F.: McGraw Hill Interamericana; 2018 [citado 2026 May 13]. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
53. Bernal C. Metodología de la investigación. 3a ed. Bogotá: Pearson; 2010 [citado 2026 Feb 13]. Disponible en: <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
54. Pino R. Metodología de la investigación: elaboración de diseños para contrastar hipótesis. 2a ed. Lima: Editorial San Marcos; 2018 [citado 2026 Feb 13]. Disponible en: <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
55. Velázquez A. Head of SEO at QuestionPro. Content Creator, Digital Marketing and SEO Specialist focusing on Organic Business Growth.
56. Morales P. Correlación y covarianza. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2008. p. 1-48.
57. Hardy A, Rovelo J. Moral, ética y bioética. Un punto de vista práctico. Rev Med Investig [Internet]. 2015 [citado 2026 Feb 13];3(1):79-84. Disponible en: <https://www.elsevier.es/pt-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-moral-etica-bioetica-un-punto-S2214310615000084>

58. Suárez E. Factores asociados para el desarrollo de cuadros de asma en pacientes menores de 5 años en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el periodo octubre – diciembre 2020 [Internet]. San Juan Bautista: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021 [citado 2026 Feb 13]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/93bec132-9a47-416a-9e49-436d39b40048>
59. Aliaga B. Factores asociados a crisis asmática en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, en un hospital de Lima, 2024 [Internet]. Lima (PE): Universidad Privada Norbert Wiener; 2024 [citado 2026 Jan 30]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/items/5b4fe3f7-f554-494a-ba09-03f9a9805bc7/full>
60. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeros del Perú [Internet]. Lima: CEP; 2009 [citado 2026 Mar 13]. Disponible en: <https://www.cep.org.pe/codigo-de-etica-y-deontologia/>

ANEXOS

Anexo N°1. Matriz de consistencia

Título: Los Factores Predisponentes y el Asma en niños Menores de 5 Años en el Hospital PNP. Lima, 2025

El problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Cuál es relación existente entre los Factores Predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026? Problemas específicos - ¿Cómo la dimensión factores sociodemográficos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026? - ¿Cómo la dimensión factores patológicos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026? - ¿Cómo la dimensión factores perinatales se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026?	Objetivo general Determinar la relación que existe entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026 Objetivos específicos - Identificar cómo la dimensión factores sociodemográficos se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026 - Identificar cómo la dimensión factores patológicos de los factores predisponentes se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026. - Identificar cómo la dimensión factores perinatales se relacionan con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.	Hipótesis general H1: Los factores predisponentes se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026. Ho: No Existe relación significativa entre los factores predisponentes y el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026. Hipótesis Específicas Hi: La dimensión factores sociodemográficos se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026. Hii: La dimensión factores patológicos se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026. Hiii: La dimensión factores patológicos se relacionan significativamente con el asma en niños menores de 5 años en un hospital de Lima, 2026.	1. Variable 1 Factores predisponentes en niños menores de 5 años Dimensiones: D1: Factores sociodemográficos D2: Factores patológicos D3: Factores perinatales 2. Variable 2 Asma en niños menores de 5 años Dimensiones: D1: Frecuencia respiratoria D2: Presencia de sibilancias D3: Uso de músculos accesorios D4: Saturación de oxígeno (SpO₂)	Método: Hipotético – Deductivo Enfoque de la investigación: Cuantitativo Tipo de Investigación: Aplicada Diseño: No experimental de corte transversal. Nivel: Correlacional. Población: Estará conformados por 70 padres en el servicio de pediatría de un hospital de Lima. Muestra: 60 participantes

Anexo N°2. Instrumentos de investigación

Instrumento 1: Ficha de recolección de datos para la variable factores predisponentes

INTRODUCCIÓN:

Buenos días señor(a) padre o madre de familia, mi nombre es _____, estoy realizando un estudio titulado: **“Factores asociados al asma en niños”**, el cual tiene como finalidad recolectar información relacionada con la presencia de asma y los factores sociodemográficos, patológicos y perinatales. La información brindada será tratada de manera **confidencial y anónima**, y será utilizada únicamente con fines académicos y científicos. Agradezco de antemano su valiosa participación en el presente estudio.

INSTRUCCIONES:

La presente ficha de recolección de datos contiene una serie de ítems relacionados con las características del niño(a) y sus antecedentes personales y perinatales. Se solicita responder cada ítem de manera clara, precisa y veraz, marcando con una “X” la alternativa que corresponda o consignando la información solicitada según sea el caso.

Instrumento de recolección de datos: Factores predisponentes

Indicador	Ítems / Categorías	Nivel de medición	Instrumento
Presencia de asma	Con asma	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Sin asma	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores sociodemográficos			
Edad	1	Razón	Ficha de recolección de datos
	2		Ficha de recolección de datos
	3		Ficha de recolección de datos
	4		Ficha de recolección de datos
	5		Ficha de recolección de datos
Sexo	Femenino	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores patológicos			
	Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos

Antecedente de diagnóstico de asma paterno	No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de diagnóstico de dermatitis atópica	Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
	No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de diagnóstico de rinitis alérgica	Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
	No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores perinatales			
Prematuridad	Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
	No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Lactancia materna	Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
	No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tipo de parto	Vaginal	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Cesárea	Nominal	Ficha de recolección de datos
Peso al nacer	Bajo peso	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Macrosómico	Nominal	Ficha de recolección de datos

Instrumento 2: Ficha de evaluación clínica del asma

La presente ficha de evaluación clínica fue elaborada con el propósito de valorar de manera integral el compromiso respiratorio asociado al asma, mediante el registro sistemático de signos clínicos objetivos. El instrumento se estructura en cuatro dimensiones clínicas fundamentales: frecuencia respiratoria según la edad, presencia e intensidad de sibilancias, uso de músculos accesorios de la respiración y nivel de saturación de oxígeno, componentes que permiten identificar la severidad del episodio asmático y su posible clasificación clínica.

La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando la confidencialidad de los datos, y constituye un insumo relevante para el análisis de la variable asma en estudios cuantitativos.

Tabla. Instrumento de evaluación del asma

Dimensión	Indicador	Ítem	Alternativas de respuesta (selección única)	Nivel de medición	Instrumento
Frecuencia respiratoria por edad	Frecuencia respiratoria	De acuerdo con la edad del paciente, la frecuencia respiratoria observada corresponde a:	☐ Normal para la edad ☐ Levemente aumentada para la edad ☐ Marcadamente aumentada para la edad	Ordinal	Ficha de evaluación clínica
Sibilancias	Presencia de sibilancias	Durante la evaluación respiratoria, el paciente presenta sibilancias:	☐ Ausentes ☐ Leves (solo al final de la espiración) ☐ Moderadas (audibles en toda la espiración) ☐ Intensas	Ordinal	Ficha de evaluación clínica

			(audibles en inspiración y espiración)		
Uso de músculos accesorios (ECM)	Uso de músculos accesorios	Durante la respiración, el paciente presenta uso de músculos accesorios:	☐ No utiliza músculos accesorios ☐ Uso leve (intercostales) ☐ Uso moderado (intercostales y ECM) ☐ Uso marcado (ECM, tiraje supraclavicular)	Ordinal	Ficha de evaluación clínica
Saturación de oxígeno $\leq$ 92 %	Saturación de oxígeno (SpO ₂)	El nivel de saturación de oxígeno registrado es:	☐ $\geq$ 95 % ☐ 93 – 94 % ☐ $\leq$ 92 %	Ordinal	Pulsioxímetro / Ficha de evaluación

Tabla complementaria. Valoración global de la gravedad de la crisis asmática (Pulmonary Score)

Clasificación de la crisis asmática	Selección
Leve	☐
Moderada	☐
Severa	☐

El instrumento permite una evaluación clínica detallada y estandarizada del asma, facilitando la identificación de la gravedad del episodio asmático y su clasificación mediante el Pulmonary Score. Su estructura con escalas ordinales favorece el análisis estadístico y la comparación de resultados en estudios clínicos y correlacionales.

Anexo N°3. Consentimiento informado en un estudio de investigación

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Natividad Santos Zutta

Título: “Los Factores Predisponentes y el Asma en Niños menores de 5 Años en el Hospital PNP”.
LIMA, 2025

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar de un estudio llamado: “Los Factores Predisponentes y el Asma en Niños menores de 5 Años en el Hospital PNP”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, Natividad Santos Zutta. El propósito de este estudio es conocer que factores están predisponiendo a la población infantil a padecer cada vez más problemas respiratorios en su vida. Su ejecución ayudará a conocer y trabajar con ellos para su tratamiento y su prevención, mejorando así la calidad de vida de los niños.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Breve resumen de la investigación y sus fines.
- Aplicación de encuesta.
- Entrega de resultados al término de la investigación.

La encuesta puede demorar unos 10 minutos aproximadamente ya que son preguntas de solo 2 opciones y el instrumento no consta de 9 preguntas. Los resultados de la encuesta se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Los riesgos de participar en un estudio es que implica compartir información personal y médica, lo que puede generar preocupación por la privacidad y confidencialidad. Además, no hay garantía de que el participante se beneficie directamente de este estudio. Puede hacer todas las preguntas necesarias al equipo de investigación para comprender completamente el estudio.

Su participación en el estudio permitirá identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo del asma en niños menores de 5 años, una población vulnerable y crucial en la sociedad. Los resultados de este estudio permitirán una mejor comprensión de la fisiopatología del asma y, en consecuencia, una mejora en la atención y el manejo de estos pacientes, especialmente considerando la controversia existente en torno al diagnóstico y clasificación de la enfermedad en niños menores de 5 años.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante el desarrollo de la encuesta, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

Puede comunicarse con el investigador principal al número de teléfono: 999388776 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres:

DNI:

Investigador:

Nombres:

DNI:

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-12	5%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
3	Internet	core.ac.uk	<1%
4	Trabajos entregados	Blackboard on 2026-05-23	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-04-28	<1%
6	Trabajos entregados	uwiener on 2024-02-23	<1%
7	Internet	repositorio.autonoma.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	Blackboard on 2026-04-19	<1%
9	Internet	repositorio.uigv.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2026-01-07	<1%
11	Internet	repositorio.uncp.edu.pe	<1%