

# UNIVERSIDAD DE HUANUCO

## ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA  
SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA  
UNIVERSITARIA



## TESIS

---

**“Factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en  
Niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande,  
Tingo María 2019”**

---

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN  
CIENCIAS DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y  
DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORA: Garay Gayoso, Cinthia Carol

ASESORA: Marcelo Armas, Maricela Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2022



# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Salud Pública.

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2018-2019)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas Ciencias de la salud

**Sub área:** Ciencias de la salud

**Disciplina:** Salud pública, Salud ambiental

# D

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ciencias de la salud, con mención en salud pública y docencia universitaria

Código del Programa: P21

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 44383552

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 04049506

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

# H

### DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Palacios Zevallos, Juana Irma	Doctora en ciencias de la salud	22418566	0000-0003-4163-8740
2	Leiva Yaro, Amalia Verónica	Doctora en ciencias de la salud	19834199	0000-0001-9810-207X
3	Jara Claudio, Edith Cristina	Doctor en ciencias de la educación	22419984	0000-0002-3671-3374



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad de Huánuco, siendo las 06:30 horas del día 27 del mes de abril del año 2022, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron la sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

Dra. Juana Irma PALACIOS ZEVALLOS  
Dra. Amalia Verónica LEIVA YARO  
Dra. Edith JARA CLAUDIO

Nombrados mediante resolución N° 165-2022-D-EPG-UDH de fecha 25 de abril del 2022; para evaluar la tesis intitulada **"FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD CASTILLO GRANDE, TINGO MARÍA 2019"**. Presentada por la Bach. **Cinthia Carol GARAY GAYOSO**, para optar el grado de maestra en Ciencias de la Salud, con mención en Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **Aprobada** por **Unanimidad** con calificativo cuantitativo de **17** y cualitativo de **Muy Bueno**.

Siendo las 19:30 horas del día miércoles 27 del mes de abril del año dos mil 2022, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.

**PRESIDENTA**

Dra. Juana Irma PALACIOS ZEVALLOS

**SECRETARIA**

Dra. Amalia Verónica LEIVA YARO

**VOCAL**

Dra. Edith JARA CLAUDIO



## **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DOCUMENTO PARA TRAMITAR GRADO DE MAESTRIA**

Yo, MARICELA LUZ MARCELO ARMAS, asesora del estudiante Cinthia Carol, GARAY GAYOSO. Designado mediante documento: RESOLUCIÓN N° resolución N\*413-2018 -D-EPG-UDH, con fecha 12 de Julio 2018, Investigación titulada.

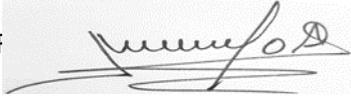
**“FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD CASTILLO GRANDE, TINGO MARIA 2019”**

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 15 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 26 de noviembre 2022

MAF  AS

MARCELO ARMAS, MARICELA LUZ

(DNI): 04049506

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

# FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD CASTILLO GRANDE, TINGO MARIA 2019

## TESIS

### INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Fuente de Internet

2%

2

Abad Pita, Martin Jose Guillermo | Amayo Chuquillanqui, Luis Jean Carlo | Nieto Castillo, Mario Miguel | Quinones Galvez et al. "Indice de Progreso Social del Distrito de San Juan de Miraflores.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020

Publicación

<1%

3

[repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

4

[repositorio.unapiquitos.edu.pe](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

5

Curvo, Sara Darias. "Determinantes socioeconomicos y salud en Canarias: el caso de los factores de riesgo cardiovascular", Universidad de La Laguna (Canary Islands, Spain), 2022

Publicación

<1%

[repositorio.unprg.edu.pe:8080](http://repositorio.unprg.edu.pe:8080)

MARCELO ARMAS, MARICELA LUZ

(DNI): 04049506

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

## **DEDICATORIA**

Mi tesis se lo dedico al forjador de mi camino a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta con mucha fortaleza a seguir por mis sueños, al creador de mis padres y de las personas que más amo.

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia agradezco a dios por guiarme siempre, a mis padres por ser formadores de la hermosa carrera que hoy en día ejerzo, esposo e hijo por siempre confiar en lo que lograría.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN .....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XIII
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	15
1.3. OBJETIVOS.....	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	16
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA .....	16
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA .....	17
CAPITULO II .....	18
MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	18
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	22
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	24
2.2. BASES TEÓRICAS.....	26
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	27
2.3.1. FACTORES DE RIESGO.....	27
2.3.2. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.....	27
2.3.3. ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS VIRALES.....	28

2.3.4.	CUADROS CLÍNICOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS	29
2.3.5.	FACTORES DE RIESGO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS .....	31
2.3.6.	FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS .....	34
2.3.7.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES .....	37
2.4.	SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	38
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL .....	38
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECIFICAS.....	38
2.5.	SISTEMA DE VARIABLES .....	39
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	39
2.5.2.	VARIABLE DEPENDIENTE .....	39
2.5.3.	VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	39
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
CAPITULO III.....		42
MARCO METODOLOGICO .....		42
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.1.1.	ENFOQUE .....	42
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL .....	42
3.1.3.	DISEÑO .....	43
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	43
3.2.1.	POBLACIÓN .....	43
3.2.2.	MUESTRA Y MUESTREO .....	44
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	46
3.3.1.	PARA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS .....	46
3.4.	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	47
3.4.1.	PARA PRESENTACIÓN DE DATOS .....	47
3.4.2.	PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS...48	
CAPITULO IV.....		50
RESULTADOS.....		50
4.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS .....	50
4.1.1.	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.....	50
4.1.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES ASOCIADOS .....	57
4.2.	ANÁLISIS INFERENCIAL .....	71

CAPITULO V.....	74
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	74
CONCLUSIONES .....	77
RECOMENDACIONES.....	78
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	79
ANEXOS.....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad en años de las madres de niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	50
Tabla 2. Edad en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	51
Tabla 3. Género en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	52
Tabla 4. Nivel de instrucción de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	53
Tabla 5. Estado Civil de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	54
Tabla 6. Lugar de donde procede la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	55
Tabla 7. Religión que profesa la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	56
Tabla 8. Estado Nutricional de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	57
Tabla 9. Peso al nacimiento de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	58
Tabla 10. Estación Climática que afecta a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	59
Tabla 11. Número de habitaciones que tiene la vivienda de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	60
Tabla 12. Número de personas que viven el hogar de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	61

Tabla 13. Sustancias contaminantes que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	62
Tabla 14. Existencia de medios de contaminación que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	63
Tabla 15. Consumo de tabaco en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	64
Tabla 16. Tipo de Combustible que utilizan en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	65
Tabla 17. Ingreso económico mensual en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	66
Tabla 18. Ocupación de la madre de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	67
Tabla 19. Número de veces que acudió al establecimiento de salud durante el año por infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	68
Tabla 20. Enfermedad frecuente que afecta al niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	69
Tabla 21. Enfermedad que más complico la salud del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	70
Tabla 22. Contrastación entre los factores nutricionales y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	71
Tabla 23. Contrastación entre los factores ambientales y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	72
Tabla 24. Contrastación entre los factores socio económicos y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad en años de las madres de niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	50
Figura 2. Edad en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	51
Figura 3. Género en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	52
Figura 4. Nivel de instrucción de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	53
Figura 5. Estado Civil de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	54
Figura 6. Lugar de donde procede la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	55
Figura 7. Religión que profesa la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	56
Figura 8. Estado Nutricional de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	57
Figura 9. Peso al nacimiento de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	58
Figura 10. Estación Climática que afecta a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	59
Figura 11. Número de habitaciones que tiene la vivienda de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	60
Figura 12. Número de personas que viven el hogar de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	61

Figura 13. Sustancias contaminantes que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	62
Figura 14. Existencia de medios de contaminación que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	63
Figura 15. Consumo de tabaco en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	64
Figura 16. Tipo de Combustible que utilizan en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	65
Figura 17. Ingreso económico mensual en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	66
Figura 18. Ocupación de la madre de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	67
Figura 19. Número de veces que acudió al establecimiento de salud durante el año por infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	68
Figura 20. Enfermedad frecuente que afecta al niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019 .....	69
Figura 21. Enfermedad que más complico la salud del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.....	70

## RESUMEN

Las infecciones respiratorias agudas como primera morbilidad, ha sido parte del contexto de respuesta de los familiares respecto a los niños, el **propósito** fue determinar los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande. **Materiales y método:** Correspondió al estudio aplicado, observacional transversal, prospectivo, analítico de enfoque cuantitativo, nivel relacional y diseño descriptivo relacional en una muestra de 157 niños menores de tres años con factores asociados a infecciones respiratorias agudas. **Resultados:** Se identificó el 46,5% niños de 2 años, 51.6% sexo femenino; las características de las madres, 61.1% tienen instrucción secundaria, 69.4% son convivientes, proceden de zona rural con 82.2%, tienen como religión católica 66.2%. Respecto al factor nutricional, 56.1% de niños nacieron con peso 3001g a 3500g. El factor ambiental resultó el invierno afecta el proceso infeccioso 86,6%, siendo 38.2% cuentan con 4 habitaciones en vivienda, 69.4% el ambiente posee hongos, y 42% otras personas consumen tabaco. El factor económico, el 84.1% con acceso al servicio de gas, cuyo ingreso económico 52.9% oscila en 650.00 soles mes, El niño tuvo 2 episodios por año, siendo la faringoamigdalitis 67.5% el más frecuente. chi cuadrado de Pearson p-valor = 0,762 resultó no ser estadísticamente significativos como factores nutricionales asociados; la estación climática invierno  $x^2 = 12,19$ ; p-valor = 0,000; sustancias contaminantes  $x^2 = 11,364$ ; p-valor = 0,004, y el consumo de tabaco por otras personas  $x^2 = 10,466$ ; p-valor = 0,486 resultó significativo como factores ambientales asociados. Ingreso económico menor de 600  $x^2 = 8,36$ ; p-valor = 0,004 significativos como factor económico asociado a infecciones respiratorias agudas. **Conclusiones:** hay relación significativa entre las variables de estudio con un p - valor de 0,000 que se acepta la  $H_a$ :

**Palabras claves:** Determinación, factores, infecciones, nutriciones, infecciones agudas.

## ABSTRACT

Acute respiratory infections as the first morbidity, has been part of the response context of family members regarding children, the purpose was to determine the factors associated with acute respiratory infections in children under three years of age at the Castillo Grande Health Center. Materials and method: It corresponded to the applied, cross-sectional, prospective, analytical study with a quantitative approach, relational level and descriptive relational design in a sample of 157 children under three years of age with factors associated with acute respiratory infections. **Results:** 46.5% 2-year-old children were identified, 51.6% female; the characteristics of the mothers, 61.1% have secondary education, 69.4% are cohabitants, 82.2% come from rural areas, 66.2% have Catholic religion. Regarding the nutritional factor, 56.1% of children were born with a weight between 3001g and 3500g. The environmental factor was that winter affects the infectious process in 86.6%, with 38.2% having 4 rooms in their home, 69.4% the environment has fungi, and 42% other people consume tobacco. The economic factor, 84.1% with access to gas service, whose economic income 52.9% oscillates at 650.00 soles per month. The child had 2 episodes per year, being pharyngotonsillitis 67.5% the most frequent. Pearson's chi square p-value = 0.762 turned out to be not statistically significant as associated nutritional factors; the climatic season winter  $\chi^2 = 12.19$ ; p-value = 0.000; polluting substances  $\chi^2 = 11,364$ ; p-value = 0.004, and tobacco use by other people  $\chi^2 = 10.466$ ; p-value = 0.486 was significant as associated environmental factors. Economic income less than 600  $\chi^2 = 8.36$ ; p-value = 0.004 significant as an economic factor associated with acute respiratory infections. Conclusions: there is a significant relationship between the study variables with a p - value of 0.000 that  $H_a$  is accepted:

**Keywords:** Determination, factors, infections, nutrition, acute infections.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), por su naturaleza y magnitud trae como consecuencia elevada tasa de morbilidad y mortalidad, el cual representa un problema de salud en niños y adultos. Constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades que varían desde un simple resfriado hasta un proceso broncopulmonar grave. (1)

En el Perú, las cifras muestran que este mal causa mayor muerte entre los niños menores de 3 años. Solamente en el año 2013, hasta la semana 52, se registraron en total 2'903,415 casos de IRA. (2)

Las causas que contribuyen a que las niñas y niños tengan IRA son: bajo peso al nacer, la lactancia materna no exclusiva (durante los primeros 4 meses de vida), la falta de inmunización, la contaminación al interior de la vivienda y el hacinamiento. (3)

Los microorganismos entre ellos el virus respiratorio, penetran la mucosa nasofaríngea, se multiplican e infectan el árbol respiratorio y se transmiten de persona a persona produciendo colonias y diseminación rápida en los vulnerables. (4)

El estudio a modo de presentación, muestra resultados importantes a tomar en cuenta para realizar medidas preventivas promocionales; porque en realidad se considera que hay relación significativa entre las variables de estudio dando validez a la hipótesis estadística principal. A continuación, presento el estudio considerando en el capítulo I, el planteamiento del problema, descripción, formulación de problemas, objetivos, justificación de la investigación. En el capítulo II, el marco teórico con ello los antecedentes, bases teóricas y definiciones conceptuales, sistema de hipótesis y variables. En el capítulo III, el marco metodológico, dando a conocer el tipo de investigación, enfoque, nivel y diseño, población, muestra y las diferentes técnicas de medición. En el capítulo IV, presentación de resultados, seguido del capítulo V, damos a conocer la discusión comparando resultados. Posteriormente conclusiones, recomendaciones y oficializar los complementos como evidencias del estudio.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según reportes de la Organización Mundial de la Salud, las IRAS ocasionan la muerte de 4,3 millones de niños menores de 5 años, representando así el 30% del total de defunciones anuales de niños de este grupo edad. Los agentes etiológicos principales son: *Streptococcus pneumoniae*: la causa más común de neumonía bacteriana en niños; el *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib): la segunda causa más común de neumonía bacteriana; y el virus sincitial respiratorio (VSR) es la causa más frecuente de neumonía vírica sobre todo en los niños más pequeños <sup>(1)</sup>.

En el año 2009 la pandemia de influenza agregó un agente etiológico más a las causas de neumonía por virus. El virus A (H1N1) pdm2009 que ha continuado circulando desde entonces con una reducción progresiva de su incidencia los años 2010, 2011 y 2012; sin embargo, en el año 2013 se observó en todo el hemisferio sur un incrementó de su incidencia<sup>2</sup>.

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), por sus elevadas morbilidad y mortalidad representan un problema de salud en niños y adultos<sup>3</sup>. Estas constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades que varían desde un simple resfriado hasta un proceso broncopulmonar grave, producido por múltiples agentes, entre ellos los virus, tales como: influenza A, B y C. Parainfluenza 1, 2, 3 y 4, sincitial respiratorio, adenovirus, rinovirus y coronavirus, por citar algunos<sup>4</sup>.

Generalmente, estos virus respiratorios penetran la mucosa nasofaríngea, se multiplican e infectan el árbol respiratorio y se transmiten de persona a persona <sup>5</sup>.

En el Perú, las cifras muestran que este mal causa mayor muerte entre los niños menores de 3 años. Solamente en el año 2013, hasta la semana 52, se registraron en total 2'903,415 casos de IRA; 29'994 casos de neumonía y 402 defunciones por neumonía <sup>6</sup>.

Los factores que contribuyen a que las niñas y niños tengan IRA son: bajo peso al nacer, la lactancia materna no exclusiva (durante los primeros 4 meses de vida), la falta de inmunización, la contaminación al interior de la vivienda y el hacinamiento. Entre las regiones priorizadas por estas enfermedades figuran: Puno, Loreto, Cusco, Lima, Huancavelica, Huánuco, Junín, entre otras <sup>7</sup>.

Las principales medidas de prevención son: lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, alimentación complementaria desde los seis meses, vacunación oportuna y llevar a la niña o niño al control CRED, así como el lavado de manos con agua y jabón <sup>8</sup>.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son los datos de caracterización que están asociados a la madre y niño con infección respiratoria aguda atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande 2019?
- ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?
- ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?
- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir los datos de caracterización que están asociados a la madre y niño con infección respiratoria aguda atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.
- Identificar los factores nutricionales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.
- Identificar los factores ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.
- Identificar los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Este estudio se justifica debido a que genera aportes, contribuciones y aclaraciones, sus tentativas y a si mismo servirá para futuras investigaciones como antecedentes a realizarse. También nos brindará mayor conocimiento en la actualidad de este problema que es de mayor importancia para la sociedad científica.

#### **1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA**

Desde el punto de vista práctico nuestra investigación resalta la importancia que tiene profundizar en el análisis de factores asociados a

las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, en tanto ello permite una mejor comprensión de la problemática. Así mismo, pretende promover y acrecentar el nivel de información y conocimiento que tienen los profesionales de la salud de hoy, acerca de esta problemática, y poder ayudar a establecer estrategias de salud, políticas regionales, gubernamentales para solucionar esta problemática.

#### **1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

Este estudio se justifica metodológicamente debido que se va investigar utilizando un instrumento (cuestionario) única, confiable y válidos lo cual aclararán el problema a estudio y de igual modo serán antecedentes para otros estudios.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Colombia 2014 Martínez González, L; Narváez Barrios, J <sup>9</sup>.** Caracterización Epidemiológica de Pacientes con Infección Respiratoria Aguda (IRA) en un Hospital de Segundo Nivel en la Región Caribe colombiana. Objetivo: describir las características epidemiológicas de pacientes con IRA en el hospital Juan Domínguez Romero (JDR) del municipio de Soledad (Atlántico) durante el año 2013. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. La recolección de los datos se realizó a través de la revisión de las historias clínicas y las fichas de notificación epidemiológicas del Instituto Nacional de Salud en cada uno de los pacientes atendidos en urgencias y consulta externa del hospital JDR y que cumplieran con el criterio de inclusión durante el periodo de estudio. Resultados: Analizaron 663 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de IRA. El 57% correspondieron a casos de infección respiratoria aguda grave, mientras que el 43% restante a enfermedad similar a la influenza. El 66,1% de los pacientes con IRA se registraron durante el segundo semestre del año 2013; mientras que el 33,9% restante durante el primer semestre. La mayoría de los pacientes eran del sexo hombre (52,2%) y las etapas del desarrollo más frecuentes fueron: lactantes menores (36%), adultez (13,7%), adulto mayor (11,8%), lactantes mayores (11,6%) y preescolar (11%).

Los signos y síntomas más frecuentes en la población objeto de estudio fueron: tolerancia a vía oral (70,9%), tos (69,4%), fiebre (69,2%) y dificultad respiratoria (66,1%). Conclusión: Los resultados del presente trabajo contribuyen al conocimiento de las características epidemiológicas de las personas afectadas por esta enfermedad.

**Santiago de Cuba, Cuba. 2014. Juy Aguirre, E; Céspedes Floirian, E<sup>10</sup>**, en su estudio de investigación denominado Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Objetivo: caracterizar la Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Realizó un estudio descriptivo y transversal de 253 pacientes menores de 5 años de edad, ingresados con diagnóstico de infecciones respiratorias agudas en el Hospital Distrital de Sayaxché, desde enero a septiembre de 2012, con vistas a caracterizar la morbilidad. En la serie predominaron el sexo masculino (55,7 %), los niños menores de 1 año (55,3 %), la exposición al humo pasivo como principal factor de riesgo asociado (75 %), la fiebre como manifestación clínica al ingreso (98 %), así como la neumonía/bronconeumonía en este mismo grupo de edades (88,6 %), de los cuales 58,7% recibió tratamiento con ceftriaxone. La estadía hospitalaria fue generalmente de 4 a 6 días y la mayoría de los afectados egresaron mejorados.

**Cuba. 2014. Valdés Ramírez, O. Et al <sup>11</sup>**, en su estudio realizado sobre, Prevalencia del virus sincitial respiratorio en niños con infección respiratoria aguda en cuba, 2009–2014. Objetivos: Determinar la prevalencia y el patrón de circulación del VSRH en Cuba durante el período mayo/2009-abril/2014. Materiales y Métodos: Se estudiaron 7935 exudados nasofaríngeos, procedentes de niños  $\leq 5$  años con infección respiratoria aguda. Realizó el diagnóstico para 17 virus respiratorios usando ensayos de TR-RCP anidada múltiple. Los datos demográficos y clínicos se obtuvieron a partir del modelo de colecta de muestra. Resultados: Uno o más virus respiratorios se detectaron en el 52.1% de las muestras clínicas. El VSRH se encontró en el 19.2% (1526/7935) de las muestras, el 56.9% se detectó en el sexo masculino. La tasa de detección del VSRH fue significativamente mayor en niños  $\leq 2$  meses (OR 4.71; 95% CI 4.16-5.32;  $p=0.000$ ). Dentro de las muestras positivas al VSRH, en 305 muestras existió co-detección de otros virus respiratorio, siendo significativamente mayor en niños  $\leq 2$  de meses (OR 5.12; 95% CI 3.25-8.08;  $p=0.000$ ). El VSRH se asoció con el 46.9% del bronquiolitis y con el 38.7% de las infecciones respiratorias agudas

graves (neumonía y bronconeumonía). Durante el período estudiado se observó la co-circulación de los subgrupos A y B (71.1% y 28.9%, respectivamente). El subgrupo A predominó durante 3 períodos (2009-2010, 2012-2013 y 2013-2014), mientras que el B circuló con mayor frecuencia en el período 2010-2011. Ambos circularon en igual proporción durante la temporada 2011-2012. Este virus circula en Cuba durante todo el año, produciendo brotes y epidemias desde mayo hasta noviembre. Conclusiones: El VSRH es el patógeno más importante que causa ITRB durante la temporada lluviosa, con una elevada prevalencia en niños  $\leq 2$  meses.

**Machala, Ecuador, 2013. Herrera, A. Et al<sup>12</sup>**, estudio que realizó respecto a factores de riesgo correlacionados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud 18 de octubre de la ciudad de Machala, tuvo como Objetivo: determinar los factores de riesgo que tiene correlación para causar infecciones respiratorias. Estudio de tipo descriptivo, con una muestra de 110 niños, realizó el levantamiento de información mediante encuesta, de los cuales obtuvo los siguientes resultados: El 59% de la población de estudio son de un 50.9% de sexo femenino. Según la etnia el 54.5% son mestizos y un 45.4% afro ecuatorianos. De acuerdo al estado nutricional el 40% presentan peso normal, el 9% están en obesidad y un 35% en bajo peso. Según el tiempo de lactancia materna encontramos que el 42% son menores de 6 meses, el 9% son niños de 6 a 12 meses y más. De acuerdo a los Signos y Síntomas el 48% presentaron dificultad para respirar, el 46% presentan tos, el 48% fiebre, y el 50% rechazo a alimentos y líquidos. El 50% de la población se encuentran en hacinamiento compartiendo de 1 a 5 personas por habitación. Implementó un programa educativo a 42 madres, con los temas de factores de riesgo, signos, síntomas y medidas preventivas relacionados a la IRA, quienes finalmente se mostraron satisfechas por los conocimientos recibidos.

**Habana Cuba. 2012. Tamayo Pérez, V. Et al.**<sup>13</sup>, Según su aporte de investigación respecto a Infecciones respiratorias recurrentes y estado nutricional en niños de 0 a 6 años. Objetivos: Describir el estado de nutrición de los niños estudiados y las relaciones que existen entre este y la presencia de IRR. Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el que se evaluó el comportamiento de un conjunto de índices antropométricos (talla /edad, IMC/edad, área de grasa /edad y área de músculo/edad) en 116 niños de 0-6 años portadores de IRR atendidos en la consulta de Inmunología del Hospital Docente "Ángel A. Aballí" (2005 - 2007). Resultados y discusión: Este estudio mostró que en esta población las IRR altas fueron más frecuentes que las bajas, con mayor afectación del sexo masculino y los menores de 5 años, predominaron valores altos de los índices antropométricos, excepto en el IMC, pero hubo una mayor afectación nutricional en esta población que la reportada en un estudio previo en la provincia de La Habana. Aquellos que presentaron IRR bajas mostraron valores deficitarios con más frecuencia que los que padecían IRR altas. Conclusiones: La población estudiada tuvo mayor afectación nutricional que la del estudio previo de su provincia de origen, lo que fue más evidente en las IRR bajas.

**Holguín, Cuba. 2012. Torres Molina, A**<sup>14</sup>, realizó el estudio respecto a, Factores de riesgos asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia. Con el propósito de evaluar el grado de asociación entre los factores de riesgo y la evolución de infecciones respiratorias bajas a formas clínicas complicadas en la población infantil del municipio Moa, provincia Holguín, realizó un estudio de casos y controles pareado 1:2, en el periodo enero de 2008 a diciembre de 2009. La muestra conformó con 225 pacientes, 75 que padecieron infecciones respiratorias bajas complicadas (grupo caso) y 150 controles escogidos entre los que no experimentaron complicaciones (grupo control). Como estadígrafo analítico utilizó la razón de disparidad u Odds Ratio (OR) con una confiabilidad entre los límites de confianza superior e inferior 95%, superior a uno para la corta edad (2,67), sexo

masculino (1,563), enfermedades crónicas (1,772), desnutrición (1,939), lactancia materna inadecuada (1,987), exposición al humo ambiental de cigarro (3,316), asistencia a instituciones infantiles (1,220) y la antibiótico-terapia reciente (1,107); no así para el bajo peso al nacer (0,632) y la hospitalización reciente (0,486). Demostró que todos los factores de riesgo analizados excepto el bajo peso al nacer y la hospitalización reciente se asocian con la evolución de infecciones respiratorias bajas a formas clínicas complicadas en los niños de Moa.

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

**Ica, Perú. 2018, Huertas E<sup>15</sup>**, Según el estudio realizado respecto a la lactancia materna exclusiva como factor de protección para infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú. Planteó el objetivo: Determinar la asociación que existe entre la lactancia materna exclusiva y la presencia de infecciones respiratorias agudas (IRA) y enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños entre 6 y 11 meses de edad, atendidos en el Hospital Santa María Del Socorro de Ica, entre abril 2012 y marzo del 2013. Materiales y métodos: Estudio caso control. Muestra: 86 casos de EDA con 172 controles y 21 casos de IRA con 42 controles, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Analizó con Chi cuadrado, test exacto de Fisher, T de Student y Odds ratio. Resultados: Cuando la madre brinda lactancia materna exclusiva (OR=0,06; IC95%=0,01-0,21), tiene instrucción superior (OR=0,26; IC95%=0,07-0,84) y se lava las manos antes de preparar los alimentos (OR=0,08; IC95%=0,00-0,81), disminuye el riesgo de IRA. Asimismo, cuando la madre trabaja (OR=0,365; IC95%=0,174-0,740), es soltera (OR=0,316; IC95% =0,127-0,787), no se almacena agua en la vivienda (OR=0,295; IC95%=0,152-0,548), existe lactancia materna exclusiva (OR=0,330; IC95%=0,190-0,568), recibieron información sobre LME (OR=0,479; IC95%=0,282- 0,812), se lava las manos antes de preparar los alimentos (OR=0,240; IC95%=0,086-0,623) disminuye el riesgo de EDA. Conclusiones: La lactancia materna exclusiva y el lavado

de manos antes de preparar los alimentos son factores protectores de IRA y EDA.

**En Ica 2014, Munayco, Et, al.**<sup>16</sup>en su estudio se Prevalencia y factores asociados al asma en niños de 5 a 14 años de un área rural del sur del Perú 2009, Determina la prevalencia y los factores asociados al asma en niños de 5 a 14 años de una zona rural en la provincia de Ica, Perú. Materiales y métodos. Realizó un estudio transversal en niños de 5 a 14 años del distrito de Santiago, Ica, en el año 2004. Visitaron a las madres de los niños seleccionados a través de un muestreo aleatorio sistemático y aplicó un cuestionario basado en el ISAAC, asimismo, evaluaron factores asociados al asma. Tomando el desarrollo de asma como variable de respuesta, efectuó un modelo de regresión logística binaria a fin de identificar los factores que asocian de manera independiente. Resultados. De un total de 200 sujetos, 186 fueron encuestados, 25 de ellos cumplían la definición de asma, la prevalencia global de asma fue de 13,5% (IC95%: 8,8 - 19,8%), predominando ligeramente en los niños menores de 5 años (39%) respecto al resto de grupos de edad (16 y 7% para 6 a 10 y 11 a 14 años respectivamente). Dentro de los factores asociados a tener asma se encontraron el antecedente de padecer rinitis, haber recibido antibióticos durante el primer año de vida y tabaquismo del padre en el primer año de vida. Los factores protectores fueron haber tenido diarrea durante el primer año de vida y haber sido vacunados con BCG. Conclusiones. La prevalencia de asma en una zona rural es comparable con la de otras ciudades en el mundo. Asociando factores que pueden ser modificados como el tratamiento antibiótico durante el primer año de vida y el tabaquismo paterno.

**Cusco, Perú. 2013. Grajeda P. Niño de Guzmán O**<sup>17</sup>, desarrollo un importante estudio respecto a, factores de riesgos asociados a mortalidad por nueva influenza A (H1N1) en la región Cusco-Perú. Cuyo objetivo ha sido determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad por nueva influenza A(H1N1). Material y método: Realizó un estudio de

Casos y Controles en 3 Hospitales de la ciudad del Cusco, entre las Semanas Epidemiológicas 18-34, 2009. Identificaron 15 casos y 45 controles confirmados por PCR. Considerándose “caso” todo caso confirmado de nueva influenza A(H1N1), hospitalizado y fallecido y “control”, todo caso confirmado de nueva influenza A(H1N1), hospitalizado y dado de alta vivo. Resultados: De 24 factores de riesgo asociados a mortalidad por Nueva influenza A(H1N1) estudiados, se identificaron los siguientes: Tiempo de inicio de tratamiento antiviral mayor de 3 días ( $p=0.001$ ); tiempo de terapia corticoide mayor de 5 días ( $p=0.00001$ ); tiempo de ( $p=0.0003$ ) hospitalización mayor de 7 días ( $p=0.0003$ ); tiempo de terapia antibiótica mayor de 10 días ( $p=0.0001$ ); tiempo de medidas de soporte mayor de 10 días ( $p=0.001$ ); compromiso de conciencia moderado grave según Score APACHE II ( $p=0.0000000$ ); hipertensión arterial ( $p=0.001$ ); anemia ( $p=0.01$ ); hipokalemia ( $p=0.01$ ); hipoxia ( $p=0.0005$ ) y leucocitosis ( $p=0.01$ ). El análisis de regresión logística mostró que un sujeto incluido en el estudio con terapia antibiótica mayor de 10 días ( $p<0.007$ ), tiempo de terapia corticoide mayor de 5 días ( $p<0.05$ ) e inicio del tratamiento antiviral mayor de 3 días ( $p<0.05$ ) tuvo elevada probabilidad de morir del 84%. Conclusiones: Los factores de riesgo más importantes para mortalidad por nueva influenza A(H1N1) identificados fueron: Inicio del tratamiento antiviral mayor de 3 días, tiempo de terapia corticoide mayor de 5 días y terapia antibiótica mayor de 10 días; habiéndose comunicado los resultados de la investigación al personal de salud, observó el mejoramiento de la identificación temprana de estos factores de riesgo e intervenir sobre ellos o tratar de evitarlos y mejorar los procesos de calidad de atención de los pacientes.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

**En Huánuco 2017. Guere Ruíz, B** <sup>18</sup>. Realizó la investigación denominada, determinantes de relevancia que influyen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 36 meses atendidos en el Hospital Tingo María; utilizó la metodología cuantitativa

observacional descriptivo transversal, trabajó con 277 niños con IRAS, de ello el 37.91% de los niños son expuestos al cambio de temperatura por la frecuencia de baños en el día siendo una condicionante de estilo de vida que marca importancia en la incidencias de IRAS, el 34.66% el medio ambiente donde reside el niño están expuestos a humedad y presencia de basura, condicionante para la entidad de estudio; el 80% cuentan con la capacidad de defensa auto loga para contrarrestar la enfermedad siendo la determinante biológica que se muestra en respuesta a agentes patógenos, El 30.69% identificó que existe responsabilidad al no concluir la medicación para recuperación ante las IRAS, producto de un sistema sanitario de no promover la información completa. Concluye que existe determinantes que influye e la presencia de casos de infecciones respiratorias agudas, generando dificultades somáticas y fisiológicas en el crecimiento del niño

**En Huánuco 2016. Aranda Goñi, M<sup>19</sup>**Efectuó el estudio denominado, Conocimiento y su relación con prácticas en madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de infecciones respiratorias agudas del Centro de salud Potracancha”. Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el conocimiento y las prácticas de prevención de infecciones respiratorias agudas en las madres con niños menores de 5 años del Centro de Salud de Potracancha – Huánuco 2016. Métodos: Realizó un estudio correlacional en una muestra de 169 madres utilizando un cuestionario de conocimiento y prácticas de prevención de infecciones respiratorias agudas en la recolección de datos. En el análisis inferencial utilizó la prueba de Chi cuadrado con una significancia  $p \leq 0,05$ . Resultados: Respecto al conocimiento; el 56,8% madre tuvo un nivel de conocimiento bueno, el 26% tuvo conocimiento regular y un 17,2% presentó conocimiento deficiente. En cuanto a las prácticas de prevención de las infecciones respiratorias agudas, el 57,4% de encuestados tuvieron prácticas saludables y el 42,6% presentaron prácticas inadecuadas. Al analizar la relación entre las variables se encontró que el conocimiento y la dimensión aspectos generales ( $p < 0,000$ ); manifestaciones clínicas ( $p < 0,001$ ); factores de riesgo

( $p < 0,002$ ); medidas de prevención ( $p < 0,001$ ); tratamiento ( $p < 0,003$ ); y complicaciones ( $p < 0,000$ ) se relacionaron significativamente con las prácticas de las madres en la prevención de las infecciones respiratorias agudas. Conclusiones: El conocimiento se relaciona con las prácticas de las madres de los niños menores de cinco años en la prevención de las infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud de Potracancha – Huánuco 2016.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

**Orem E<sup>20</sup>**. Teoría general de enfermería, fundamenta en su teoría respecto al autocuidado es una necesidad humana que constituye toda acción que el ser humano realiza a través de sus valores, creencias, etc. con el fin de mantener la vida, la salud y el bienestar. Son acciones deliberadas que requieren de aprendizaje. Cuando la persona no puede por sí misma llevar a cabo estas acciones bien por limitación o por incapacidad se produce una situación de dependencia de los autocuidados.

Hay tres tipos de autocuidados:

- Los derivados de las necesidades fundamentales que tiene cada individuo: comer, beber, respirar
- Los derivados de las necesidades específicas que se plantea en determinados momentos del desarrollo vital: niñez, adolescencia
- Los derivados de desviaciones del estado de salud.

**Watson J<sup>21</sup>**. Teoría de la promoción y restablecimiento de la salud en su teoría fundamenta. Enfermería dedica a la promoción y restablecimiento de la salud, a la prevención de la enfermedad y al cuidado de los enfermos. Los pacientes requieren unos cuidados holísticos que promuevan el humanismo, la salud y la calidad de vida. El cuidado de los enfermos es un fenómeno social universal que sólo resulta efectivo si se practica en forma interpersonal. El trabajo de Watson contribuye a la sensibilización de los profesionales, hacia aspectos más humanos.

**Henderson V<sup>22</sup>.** Teoría de las 14 necesidades básicas del ser humano fundamental, es un ser biopsicosocial con necesidades que trata de cubrir de forma independiente según sus hábitos, cultura, etc. El ser humano cuenta con 14 necesidades básicas:

Respirar, comer y beber, evacuar, moverse y mantener la postura, dormir y descansar, vestirse y desnudarse, mantener la temperatura corporal, mantenerse limpio, evitar los peligros, comunicarse, ofrecer culto, trabajar, jugar y aprender.

La salud es la habilidad que tiene la persona para llevar a cabo todas aquellas actividades que le permitan mantener satisfechas las necesidades básicas.

Necesidad es, pues, un requisito fundamental que toda persona debe satisfacer para mantener su equilibrio y estabilidad; de tal manera, que si uno de estos requisitos no existe, se produce un problema que hace que la persona no se mantenga en el estado de salud dentro de los límites, que en biología, se consideran normales. La necesidad no satisfecha se expresa en una serie de manifestaciones, las cuales se pueden representar de diferentes formas para cada una de las necesidades. Cuando una necesidad no está satisfecha, la persona deja de ser un todo completo, pasando a ser dependiente para realizar los componentes de las 14 necesidades básicas.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. FACTORES DE RIESGO**

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión <sup>23</sup>.

### **2.3.2. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Las infecciones respiratorias agudas constituyen las enfermedades infecciosas más frecuentes del ser humano. Los niños pueden presentar entre seis y ocho infecciones respiratorias al año, muchas de las cuales,

sobre todo las que ocurren en el periodo de lactante, afectan a las vías respiratorias inferiores. En los menores de dos años, estas infecciones suponen una de las causas más frecuentes de hospitalización, originando numerosas consultas médicas tanto a nivel de Atención Primaria como de los servicios de urgencias hospitalarios <sup>24</sup>.

La etiología de la IRA está dada por un grupo variado de diversos agentes, tanto bacterianos, como virales, que ocasionan enfermedad con sintomatología similar. Entre las bacterias que causan estas infecciones se pueden mencionar: *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. Entre el 80 a 90 % de las infecciones del tracto respiratorio se consideran de etiología viral tanto en la población infantil, como en los adultos; son la principal causa de morbilidad en países desarrollados, y la mayor causa de muerte en los países en desarrollo <sup>25</sup>.

Los agentes etiológicos que con mayor frecuencia se asocian a las infecciones del tracto respiratorio en el niño, son: los dos tipos de virus respiratorio sincitial (VRS A-B), el grupo de los rinovirus (RVs), los cuatro tipos de para influenza virus (PIV 1-4), los virus de la gripe A, B y C, y el grupo de los adenovirus. Además, en el año 2001 se identificó por primera vez el meta pneumovirus humano (hMPV), en el año 2005 el boca virus humano (hBoV) y entre los años 2004 a 2006 los nuevos coronavirus (CoV)<sup>26</sup>.

### **2.3.3. ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS**

#### **VIRALES**

Las infecciones de etiología viral afectan a niños de todas las edades, si bien predominan por debajo de los cinco años y son especialmente prevalentes en menores de dos años. La etiología de las infecciones respiratorias ha sido muy bien estudiada en niños hospitalizados, conociéndose en la actualidad los agentes más frecuentemente implicados en las infecciones moderadas o graves que precisan ingreso. Así, en los niños por debajo de dos años los virus más frecuentes son en primer lugar los VRS alcanzando cerca del 50% de las infecciones que originan hospitalización. Les siguen el grupo de los RV,

en torno al 30%, adenovirus HBoV, PIV, hMPV y gripe en porcentajes variables. Los cuadros clínicos a los que se asocian son bronquiolitis y episodios de sibilancias recurrentes como causas más frecuentes de hospitalización, seguidos por neumonías, laringitis, síndromes febriles o gripales y cuadros catarrales en los lactantes más pequeños <sup>27</sup>.

En niños mayores de 2 años, los agentes más frecuentemente implicados en la hospitalización son el grupo de los RV, seguidos por diferentes tipos de adenovirus, el HBoV y en menor proporción otros virus como los PIV, gripe y VRS y los cuadros clínicos a los que se asocian son fundamentalmente crisis asmáticas y neumonías <sup>28</sup>.

En los niños con patología respiratoria ambulatoria los estudios son menos frecuentes, aunque también existen datos al respecto. Se han estudiado fundamentalmente los lactantes y en ellos los virus más frecuentemente implicados que son, sobre todo, los RV, seguidos del los VRS, y en menor porcentaje según las series, los CoV, PIV, hMPV y HBoV. Los cuadros clínicos en pacientes extra hospitalarios son cuadros catarrales de vías altas, bronquiolitis, sibilancias recurrentes y laringitis<sup>29</sup>.

Con el enorme avance de las técnicas de diagnóstico molecular la detección e identificación viral se ha incrementado, sobretodo en el número de infecciones virales múltiples, llegando, según las series y los virus, a porcentajes tan altos como el 30 o incluso el 60% para algunos virus concretos como el HBoV<sup>30</sup>. El significado clínico de las co-detecciones virales está aún por determinar siendo un tema de discusión si confieren o no mayor gravedad a los cuadros respiratorios en los que se detectan. Es también frecuente encontrar infecciones mixtas víricas y bacterianas. Queda por aclarar si las infecciones virales favorecen la posible sobreinfección bacteriana <sup>31</sup>.

#### **2.3.4. CUADROS CLÍNICOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS**

Infecciones de vías altas Infección respiratoria de vías altas  
Concepto: rinorrea y/o tos sin sibilancias, disnea o crepitantes ni uso de broncodilatadores acompañado o no de fiebre.

El grupo de los RV es el agente causal más frecuente de las infecciones respiratorias de vías altas, causando en torno al 50% de los episodios (llegando incluso al 80% en los picos epidémicos).

El segundo agente en frecuencia son los CoV OC43 y 229E (15-20% de los casos), seguidos por el resto de los virus en porcentajes menos importantes<sup>32</sup>.

#### **a) Faringoamigdalitis**

Las Faringoamigdalitis son de etiología vírica en un importante porcentaje de casos. Dado que existe un protocolo específico al respecto, se remite al lector a este tema<sup>33</sup>.

#### **b) Laringitis**

Obstrucción de la vía aérea superior acompañada de estridor con o sin fiebre. El PIV tipo 1 es responsable de epidemias de laringitis en niños de 2 a 5 años. El PIV tipo 2 es numéricamente mucho menos importante en niños, pero también se asocia clínicamente con este cuadro. Aunque estos virus son los más frecuentes cualquier otro virus respiratorio puede ser detectado en pequeños porcentajes. Infecciones de vías aéreas inferiores<sup>34</sup>.

#### **c) Bronquiolitis**

Es una infección aguda de causa viral que afecta a las vías aéreas inferiores y que tras un período catarral cursa fundamentalmente con obstrucción e inflamación de los bronquiolos terminales inferiores. Clínicamente se caracteriza por ser el primer episodio de taquipnea y disnea espiratoria (respiración sibilante) en los 24 primeros meses de vida o por la presencia de hipoxia (sat< 95%) por pulsioximetría e hiperinsuflación en la radiografía de tórax en ausencia de sibilancias.

Los síntomas que asocia son congestión nasal, tos y fiebre en grado variable seguidos de dificultad respiratoria, aleteo nasal, tiraje y dificultad para la alimentación por vía oral. Solo el 1-2% de las bronquiolitis presentan suficiente gravedad como para requerir ingreso hospitalario.

La bronquiolitis es la infección viral asociada a sibilancias más frecuente en la infancia. El VRS causa aproximadamente el 60-70% de todas ellas, seguido por RV, HBoV, adenovirus y hMPV<sup>35</sup>.

Estos episodios, similares al bronquiolitis en su presentación clínica, han sido objeto de numerosos estudios longitudinales con respecto a su evolución a largo plazo. La etiología al igual que en las bronquiolitis es viral y los virus implicados son en primer lugar los VRS (40%) seguidos muy de cerca por el grupo de los RV (30%), adenovirus, HBoV y hMPV y con menor participación del resto de los virus (gripe, PIV y CoV) <sup>36</sup>.

#### **d) Neumonía**

Infiltrado focal con consolidación en la radiografía de tórax en ausencia de sibilancias<sup>37</sup>. Las bronquiolitis o episodios de sibilancias recurrentes se acompañan a menudo de infiltrados radiológicos y/o atelectasias que forman parte del propio cuadro clínico viral. Hablamos en este apartado pues de las neumonías sin sibilancias.

Es sabido que la etiología viral está presente entre un 30 y un 50% de las neumonías de forma aislada o en co infección con bacterias, siendo más frecuente la asociación con virus en los niños más pequeños (< 3 años)<sup>38</sup>. Los virus implicados son prácticamente todos los virus respiratorios siendo más frecuentes los VRS, adenovirus, RV y HBoV. Sin embargo, el principal problema en las neumonías reside en discriminar entre etiología vírica y bacteriana.

### **2.3.5. FACTORES DE RIESGO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Dentro de los factores de riesgo asociado a la IRA, se encuentran:

#### **a) Factores Nutricionales:**

Desnutrición. El déficit nutricional influye negativamente sobre los mecanismos de respuesta inmune, se incrementa la susceptibilidad a la acción de agentes biológicos y sus manifestaciones son más graves y

rebeldes a la 24 intervención terapéutica en la infección respiratoria <sup>39</sup>.

Privación de la lactancia materna. La lactancia materna puede proteger contra la Infección Respiratoria Aguda (IRA) mediante un cierto número de mecanismos, incluyendo sustancia antivirales y antibacterianos, las células inmunológicamente activas y los estimulantes del sistema inmune de los infantes.

## **b) Factores Ambientales.**

**Factor Climático e incidencia estacional.** La exposición al frío puede iniciar infecciones respiratorias. Se sabe que se presentan los cambios reflejos de la mucosa nasal cuando se enfría bruscamente el cuerpo, es probable de que estos vayan seguidos de pérdida temporal de la resistencia local a los tejidos, y que permite la invasión de bacterias o de virus ya presentes en las vías respiratorias.

**Hacinamiento:** Los niños que duermen en una habitación donde hay más de 3 personas se encuentran predispuestos a adquirir Infecciones Respiratorias Agudas, pues los adultos pueden tener, en las vías respiratorias, 25 microorganismos que se mantienen de forma asintomática y son capaces de transmitirlos.

**Contaminación atmosférica** Los niños respiran más rápido y juegan al aire libre más a menudo, siendo, por su menor peso, mayor su exposición a los contaminantes por unidad de masa. Por otro lado, su sistema inmunológico y sus órganos están aún inmaduros, asimismo la irritación y la inflamación producida por los contaminantes obstruye con más nocividad sus vías respiratorias que son más estrechas.

**Contaminación ambiental por humo de tabaco.** El humo contiene partículas respirables, gases irritantes: monóxido y dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, aldehídos y otras muchas sustancias. Estos componentes lesionan el epitelio de las vías respiratorias, disminuyendo el aclaramiento mucociliar, inducen hipersecreción de mucus, disminución del surfactante y de la actividad del macrófago alveolar y

tienen propiedades oxidantes. La aspiración pasiva de humo se asocia a disminución de la tasa de crecimiento de la función pulmonar durante la niñez y mayor frecuencia de IRA<sup>40</sup>.

### **c) Factores demográficos**

Edad, Aunque la incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) es estable durante los primeros 5 años de vida, la mortalidad se concentra en la infancia. De hecho, cerca de la mitad de las muertes debido a enfermedades respiratorias entre los niños menores de 5 años ocurre en los primeros 6 meses de vida<sup>41</sup>.

### **d) Factores Socio – culturales.**

El grado de escolaridad influye en la decisión de las personas en cuanto a tratamiento y auto cuidado como la medicación. Una serie de valores predominantes en la sociedad que se van transmitiendo de generación en generación, como los mitos, creencias y las costumbres (uso de hierbas para tratar los resfriados comunes)<sup>42</sup>.

Prevención de la IRA, la prevención como concepto incluye muchos niveles. En el sentido estricto significa evitar que aparezcan enfermedades y los esfuerzos inicialmente se encaminarán al diseño de medidas específicas para prevenirlas<sup>43</sup>.

Factores y su influencia directa en la severidad de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs)<sup>44</sup>. Están constituidos por:

**A. Inmunizaciones:** Las vacunas BCG, Pentavalente, Neumocócica, DPT, Influenza administradas durante el primer año de vida según las normas establecidas, las coberturas útiles de protección, tienden a aumentar la resistencia del niño a desarrollar episodios mucho más severos de IRA.

**B. Control de crecimiento y desarrollo:** El control de crecimiento desarrollo del niño es definida como la actividad final de la enfermera, de naturaleza inminentemente preventivo promocional, teniendo

como finalidad supervisar el crecimiento y desarrollo del niño, detectando precozmente síntomas de patología mediante actividades sistemáticas, periódicas y mensurables, así como precoz e integral.

- C. Lactancia materna:** La leche materna es el alimento ideal de la especie y garantiza las necesidades del lactante. Contiene además anticuerpos, lactoferrina, células y productos celulares que impiden la colonización del tracto respiratorio superior por bacterias patógenas y protegen al niño pasivamente contra múltiples agentes infecciosos: virus sincitial respiratorio y virus de la influenza, estreptococo B, neumococo, Haemophilus influenzae y otros.
- D. Nutrición apropiada:** La adecuada alimentación y nutrición de los niños durante los tres primeros años de vida, son esenciales para garantizar un buen desarrollo físico, mental y un desenvolvimiento laboral en la vida adulta.
- E. Control del ambiente doméstico:** Un amplio número de exposiciones ambientales han sido relacionadas con enfermedades respiratorias y problema de desarrollo en niños. Tanto en países industrializados como en desarrollo, la mala calidad del aire, tanto intradomiciliario como exterior, aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias junto a otros factores como condiciones habitacionales, falta de higiene y otras conductas no saludables<sup>45</sup>.

### **2.3.6. FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

En la génesis de las IRA en edades pediátricas, la OMS/OPS señala diversos factores de riesgo. De ellos son frecuentes los referentes a la inmadurez del sistema inmunológico. Existe un estado fisiológico que es el síndrome de inmunodeficiencia transicional de la infancia, donde el sistema inmunológico tiene que pasar por un período de aprendizaje para reconocer los antígenos que pueden provocar la enfermedad. En esta etapa, son frecuentes las infecciones respiratorias a repetición, tales

como otitis, amigdalitis y neumonías, que generalmente se asocian a la infección casi permanente de los adenoides, que es la primera línea de defensa en el aparato respiratorio, al igual que las amígdalas. En realidad, existen factores que agravan estos síntomas, como es una base alérgica y la sobre infección por parásitos o bacterias; tal es el caso del parasitismo intestinal y la presencia de estreptococo y estafilococo. El uso repetitivo de antibióticos como una posible terapéutica eficaz para estas afecciones, tiene como consecuencia bloquear la respuesta inmunológica, por el efecto inmunosupresor que tienen estos fármacos. Lo anterior agrava aún más el cuadro, de manera que hace interminable y de por años el tratamiento en estos pacientes, lo cual desespera a los familiares que prácticamente se ven envueltos en un círculo vicioso de enfermedad-terapéutica-enfermedad <sup>46</sup>.

#### **a) Respuesta inmunológica en la infancia**

El traspaso transplacentario de IgG materna hacia el feto posibilita que el recién nacido tenga un nivel de inmunidad que le permita defenderse hasta aproximadamente el quinto mes de vida, cuando supuestamente debe comenzar a producirse niveles detectables de IgM. Existen estudios que plantean que en el suero del cordón umbilical existen pequeñas cantidades de IgM, que denota una producción incipiente de anticuerpos intrauterinos. La respuesta inmunológica adaptativa celular tiene un buen desarrollo en el momento del nacimiento. Como la respuesta inmunológica adaptativa humoral tiene un desarrollo más lento, es necesaria por parte del sistema inmunológico una especie de aprendizaje. Esto constituye la base del síndrome de inmunodeficiencia de la infancia, el cual transcurre con infecciones respiratorias altas, cuadros de otitis y amigdalitis aislados o concomitantes <sup>47</sup>.

#### **b) La alergia como factor agravante**

Un factor que conspira contra el desarrollo de la respuesta inmunológica en la infancia, es la alergia y sus manifestaciones locales más frecuentes: el asma y la rinitis, casi siempre determinada por un

componente genético. Las complicaciones más frecuentes del asma son las infecciones respiratorias, sobre todo las neumonías, las cuales llevan tratamiento con antibióticos de amplio espectro. Si añadimos a ello el tratamiento convencional del asma, que incluye generalmente esteroides (los cuales son inmunosupresores) el resultado será un terreno favorecido para el desarrollo de infecciones bacterianas oportunistas. Se establece así otro círculo vicioso infección respiratoria–alergia–infección respiratoria, que agrava aún más el cuadro clínico, de manera que posibilita que se instalen gérmenes que, incluso siendo flora normal, al existir una disminución de la inmunidad sistémica y local son capaces de colonizar el aparato respiratorio <sup>48</sup>.

### **c) El parasitismo intestinal, otro factor agravante**

Con frecuencia estos pacientes presentan sobreinfecciones por parasitismo intestinal, principalmente giardias, la cual provoca un síndrome de mala absorción; tiene además una enzima capaz de escindir la IgA, primera línea de defensa del intestino. Esto produce una situación de inmunodeficiencia y las infecciones respiratorias hacen su aparición, ya que se crea el terreno propicio para que se afecte la inmunidad sistémica y local, favoreciendo así que los microorganismos que constituyen la flora normal comiencen a producir infecciones, y se den los cuadros clínicos que son tan frecuentes en estos pacientes <sup>49</sup>. No es exclusivo de la giardia producir este tipo de sintomatología. Estos cuadros se han descrito también en la infección por *Áscaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis* y *Tenia saginata*<sup>50</sup>. A esto se adiciona la inmadurez fisiológica del sistema inmunológico propia de esta edad, que favorece la aparición de las IRA. Es por ello que a veces se hacen tan reiteradas y con una diversidad de terapéuticas, en cuanto a antibióticos, esteroides y antihistamínicos se refiere.

### **d) Enfermedades virales y enfermedades de base**

Las enfermedades virales son frecuentes en esta etapa de la vida, sobre todo las que originan el catarro común y la influenza. El virus es una entidad que necesita introducirse en la célula y apoderarse de su

maquinaria genética para producir sus constituyentes, creando un estado de inmunodeficiencia marcado que propicia la sobre infección por parte de microorganismos oportunistas <sup>51</sup>.

Un estado en el cual se ven más marcados estos procesos es en el SIDA pediátrico, entidad de escasa consulta en nuestro medio; pero que lo hace muy especial, ya que la infección por VIH afecta a todas las células efectoras del sistema inmunológico. De base ya existe un factor predisponente que afecta la inmunidad innata y adaptativa, por lo que las infecciones oportunistas, sobre todo las neumonías aparecen en estos pacientes <sup>52</sup>. Otro aspecto a tener en cuenta son las denominadas enfermedades de la infancia producidas por virus: sarampión, rubéola, varicela y parotiditis. Estas crean un estado de inmunodeficiencia secundaria a su infección, incluso hasta un período de seis meses a un año después de haber pasado el período de estado de la enfermedad <sup>53</sup>. Otros virus que también crean este estado de no competencia de la inmunidad son los del herpes simple tipo I y los Epstein Barr, no fácil de diagnosticar y muy inmunodeficiente, de manera que a veces nos enfrentamos a un paciente pediátrico inmunodeficiente, en el cual no tenemos explicación alguna de que puede haber ocasionado estos síntomas <sup>54</sup>.

### **2.3.7. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES**

**Factor de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión <sup>55</sup>.

**Infección respiratoria aguda:** Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se definen como el conjunto de enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que incluye desde el catarro común hasta la neumonía, pasando por la otitis, amigdalitis, sinusitis, bronquitis aguda, laringo traqueitis, bronquiolitis y laringitis, con evolución menor a 15 días y con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración

ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre <sup>56</sup>.

**Niño:** Puede definirse desde varios puntos de vista:

Legal: Periodo que abarca desde el nacimiento hasta cumplir una cierta edad o alcanzar la emancipación.

Desde la evolución psico afectiva: Se entiende por niño o niña aquella persona que aún no ha alcanzado un grado de madurez suficiente para tener autonomía.

Desarrollo físico: Es la denominación utilizada para referirse a toda criatura humana que no ha alcanzado la pubertad<sup>57</sup>.

## **2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>a</sub>:** Los factores nutricionales, ambientales y socioeconómicos están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>o</sub>:** Los factores nutricionales, ambientales y socioeconómicos no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS**

**H<sub>a1</sub>:** Los datos característicos de importancia están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>o1</sub>:** Los datos característicos de importancia no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>a2</sub>:** Los factores nutricionales están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>02</sub>:** Los factores nutricionales no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>a3</sub>:** Los factores ambientales están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>03</sub>:** Los factores ambientales no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>a4</sub>:** Los factores socioeconómicos están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

**H<sub>04</sub>:** Los factores socioeconómicos no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.

## **2.5. SISTEMA DE VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Factores asociados: nutricionales, ambientales, socio económicos

### **2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Infecciones respiratorias agudas.

### **2.5.3. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN**

Edad materna, Edad del niño

Sexo, Grado de instrucción

Estado civil

Procedencia.

Religión.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Indicador	Valor final	Escala de medición.
<b>Variable Independiente.</b>				
Factores asociados	Factores nutricionales	Estado nutricional	Bajo peso/edad Normal, Sobrepeso	Nominal
		Estación climática	Primavera Verano Otoño invierno	Nominal
	Factores ambientales.	Hacinamiento	Una habitación Dos habitac. Tres habitac. Cuatro habitac.	Ordinal
		Medios de contaminación	Humus Aguas servidas Basura Excretas	Nominal
		Uso de combustible	Leña Kerosene Gas Bosta	Nominal
		Tabaquismo	Padre Madre Hermanos Otros	Nominal
		Factores socioeconómicos	Ingreso económico familiar	< 650.00 soles 650.00 a 950.00 951.00a 250.00 > 1251.00 soles
		Condición de empleo	Ama de casa Comerciante Empleada publica Empleada privada	Nominal
<b>Variable Dependiente.</b>				

Infecciones respiratorias agudas.	Vías respiratorias altas.	Casos IRAS identificados	Rinofaringitis. Faringoamigdalitis. Faringoamigdalitis con exudados	Nominal
	Vías respiratorias bajas.	Casos IRAS identificados	Epiglotitis. Laringitis. Laringotraqueitis Bronquiolitis. Neumonías: Bronconeumonía.	

**Variable de caracterización.**

Edad madre		Años cumplidos	Edad en años	Razón
Edad niño		Años cumplidos	Edad en años	Razón
Sexo	Demográficos	Característica sexual	Masculino Femenino	Nominal
Nivel instrucción		Estudio concluidos	Sin instrucción Primaria Secundaria superior	Ordinal
Estado civil		Condición y vinculo de pareja	Soltera Conviviente Casada divorciada	Nominal
Procedencia		Lugar de Vivienda	Urbano rural	Nominal
Religión		Preferencia religiosa	Católico Evangelico otros	Nominal

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio se desarrolló tomando en cuenta la investigación de tipo observacional descriptivo debido a que no se manipularon las variables, indicando observación de los fenómenos tal y como ocurren los hechos en su contexto natural.

Según la planificación y medición de las variables fue Prospectivo, porque pertenece al tiempo actual y la recolección de datos lo realiza el investigador a partir de una fuente primaria.

Según el número de mediciones de la variable fue transversal, porque los instrumentos se aplicaron en un solo momento respecto a las variables.

Según el número de variables fue analítica, porque en el estudio se trabajó con dos variables, buscando relación bivariadas.

##### **3.1.1. ENFOQUE**

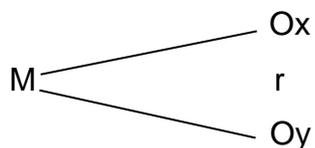
El proyecto de investigación es de enfoque cuantitativo de tipo observacional descriptivo, se recolectó información y se analizaron a fin de contestar las preguntas del plan de investigación, en consecuencia, se describen los hechos como ocurrieron, pacientes que fueron atendidos con Infección respiratoria aguda en el Centro de Salud Castillo Grande.

##### **3.1.2. ALCANCE O NIVEL**

El plan de investigación fue de un nivel descriptivo se registraron información de realidades existentes, se tomó en cuenta los registros de la incidencia de casos de infecciones respiratorias y de fuente primaria, teniendo en cuenta el nivel de confianza, los instrumentos se aplicaron en un solo momento según programación prospectiva.

### 3.1.3. DISEÑO

El estudio de investigación tiene como diseño el descriptivo relacional, es no experimental, de nivel descriptivo, correlacional teniendo en cuenta el siguiente esquema:



Dónde:

M = Población de estudio

Ox= Factores: nutricionales, ambiental y socioeconómico

Oy = Infecciones respiratorias agudas.

r = Relación entre las variables a estudiar.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. POBLACIÓN

Estuvo conformada por los niños menores de tres años que acudieron al Centro de Salud Castillo Grande, considerando el flujo de acceso, un total de 327 niños que ingresan trimestralmente por una consulta relacionado a infecciones respiratorias.

#### 3.2.1.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

##### ➤ Criterios de inclusión

Niños menores de tres años, con ficha familiar y asegurado al SIS

Niños residentes con madres responsables que acepten participar del estudio.

Niños menores de tres años cuyas madres firman el consentimiento informado

##### ➤ Criterios de exclusión

Niños mayores de tres años, con ficha familiar y asegurado al SIS

Niños migrantes con madres en el distrito que no acepten participar del estudio

Niños menores de tres años cuyas madres niegan firmar el consentimiento informado.

### **3.2.1.2. UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO**

La población en estudio se ubica en el Centro de Salud del distrito Castillo Grande de la provincia Leoncio Prado departamento de Huánuco.

Teniendo en cuenta el tiempo, el estudio se realizó según cronograma establecido en el plan, los meses de agosto a octubre del 2019, madres que acudieron al centro de salud por una afección respiratoria.

## **3.2.2. MUESTRA Y MUESTREO**

### **3.2.2.1. UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis en el presente estudio, estará conformado por 327 niños menores de tres años que prospectivamente serán atendidos en el periodo seleccionado en el Centro de Salud Castillo Grande, del cual se obtendrá la información.

### **3.2.2.2. UNIDAD DE MUESTREO**

La unidad de muestro, estuvo conformada por los mismos individuos considerados como unidad de análisis, es decir los niños menores de tres años que fueron atendidos por Infecciones Respiratorias Agudas, madres a quienes se le aplico el instrumento de recolección.

### 3.2.2.3. MARCO MUESTRAL

El marco muestral para el presente plan de investigación estuvo conformado por los menores de edad de la primera etapa de vida quienes se están considerando con el respaldo del criterio de inclusión y que aceptaron participar, considerado en la metodología de investigación para estudios correlacionales.

### 3.2.2.4. TAMAÑO DE MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de aleatorio simple en la que se considera nivel de confianza del 95%, un error del 5% (0.05).

Calculo:

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

Dónde:

- N = total de la población. 436 niños
- Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- P = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)
- q = 1 – p (en este caso 1- 0.5 = 0.5)
- d = error = 5% (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(327)}{(0.05)^2(436 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

= 157 niños menores tres años

Al aplicar la formula se obtuvo un tamaño de muestra igual a 157 niños menores de tres años, quienes formaron parte del estudio.

### 3.2.2.5. TIPO DE MUESTREO

Por la elocuencia y tipo de investigación se utilizo es muestreo fue probabilístico aleatorio simple, en función a que se aplicó el

instrumento de medición a niños menores de tres años, en tanto duro la implementación propuesta.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. PARA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

**Técnica.** La encuesta directa es una técnica objetiva de recolección; para ello se utilizó un cuestionario respectivamente estructurado de tal manera que se obtuvieron datos de las variables consideradas en el estudio de investigación.

#### **Instrumentos:**

Cuestionario estructurado, se empleó para ver las características, y factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años que acudieron al Centro de Salud Castillo Grande, quienes prospectivamente acudieron a la consulta en el servicio de medicina.

Consta de dos partes: la primera sobre datos de caracterización con 7 interrogantes para respuestas abiertas y cerradas dicotómicas y politómicas.

Seguidamente, la segunda parte de la estructura del cuestionario se plantea 14 preguntas abiertas y cerradas respecto a identificar los factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas, consideradas en la operacionalización de variables.

#### **3.3.1.1. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos se contará con la revisión y opinión mediante la técnica juicio de siete expertos, los cuales juzgaron los ítems del instrumento en términos de relevancia de contenido, de la redacción y de la claridad del mismo, posteriormente se calcularon los datos mediante el

Coeficiente de Aiken, para determinar la validez de contenido. Asimismo, se tomaron en cuenta las opiniones fuerza y se realizaron los cambios y ajustes que sean necesarios siempre que superen el 60% de Valdez en adelante aplicar los instrumentos en la población seleccionada para el estudio.

### **3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se solicitó mediante oficio al Jefe del Centro de Salud, la autorización para desarrollar el trabajo de investigación.

Se comunicó al responsable del servicio de medicina para obtener las facilidades en el recojo de información.

A partir del mes de agosto se aplicó el instrumento de recolección posterior a la consulta en tanto se encuentre los niños con alguna infección respiratoria aguda.

Se procedió a codificar los datos recolectados, inmerso el control respuesta y de calidad.

Se elaboró una base de información mediante los aplicativos estadísticos confiables, Excel entre otros.

#### **3.4.1. PARA PRESENTACIÓN DE DATOS**

Para elaborar los datos del presente estudio de investigación, se consideraron las siguientes etapas:

**Revisión de los datos:** Se examinó en forma crítica el instrumento de recolección de datos que se utilizó en el presente estudio; así mismo, se llevó a cabo el control de calidad a fin de efectuar las mejoras en el instrumento.

**Codificación de los datos:** Se realizó la identificación de código por cada variable considerada en la operacionalización mostrándose coherencia al momento de recolectar, siendo mayoritariamente numéricos por ser un estudio cuantitativo y de acuerdo a las respuestas respectivamente según las variables del plan de investigación. Los datos

se clasificaron de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.

**Procesamiento de los datos:** Luego de la recolección de datos estos fueron procesados mediante el programa de Excel previa elaboración de la tabla de código y tabla matriz, así mismo se realizó una base de datos en el software SPSS V.24.

**Plan de tabulación de datos:** En base a los datos que se obtuvo y para responder al problema y objetivos planteados en el presente estudio de investigación, se tabularon los datos en cuadros de frecuencias y porcentajes, para la parte descriptiva de la investigación, lo cual facilito la observación de las variables en estudio.

**Presentación de datos:** Se presentan los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo al marco teórico.

#### **3.4.2. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

Luego de la recolección de la información y la elaboración de la base de datos en el software respectivos, se procedió a la presentación de la información mediante figuras y tablas teniendo en cuenta la estadística descriptiva sobre proporciones y frecuencias.

**Aspectos éticos de la investigación:** Para el recojo de los datos en el plan de investigación fue necesario obtener el consentimiento informado, explicándoles a las madres cuyos niños son participantes, la finalidad de la investigación y la importancia de su participación, para que así no se sientan solo ni engañados por la investigadora; siendo un elemento de importancia en el trabajo, que además contribuirá con la disminuir los factores de riesgo en los niños menores de tres años ante las infecciones respiratorias agudas. Asimismo, en el presente estudio se consideran los principios bioéticos de investigación en enfermería que se explican a continuación:

**Beneficencia:** Se respetó este principio porque solo busca que los resultados del presente estudio beneficien a cada uno de los participantes.

**No maleficencia:** Se respetó este principio, porque en ningún momento se puso en riesgo la dignidad, ni los derechos ni el bienestar de las participantes, ya que la información obtenida fue de carácter confidencial y de uso estricto para fines de investigación.

**Autonomía:** Se respetó este principio, ya que se les explico a los participantes en forma clara y precisa que podían participar o no en la investigación, previa aceptación del consentimiento informado.

**Justicia:** Se respetó este principio, puesto que se aplicaron los instrumentos de investigación a todos los participantes, brindándoles un trato amable, respetuoso y equitativo a cada uno de los participantes, sin distinción de raza, religión, condición social o de cualquier otra índole.

## CAPITULO IV

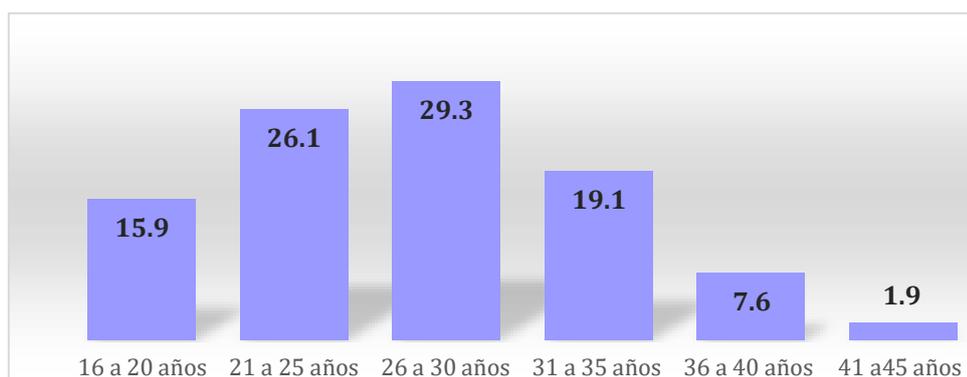
### RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

##### 4.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

**Tabla 1.** Edad en años de las madres de niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Edad en años	<i>n = 157</i>	
	f	%
16 a 20 años	25	15.9
21 a 25 años	41	26.1
26 a 30 años	46	29.3
31 a 35 años	30	19.1
36 a 40 años	12	7.6
41 a 45 años	3	1.9

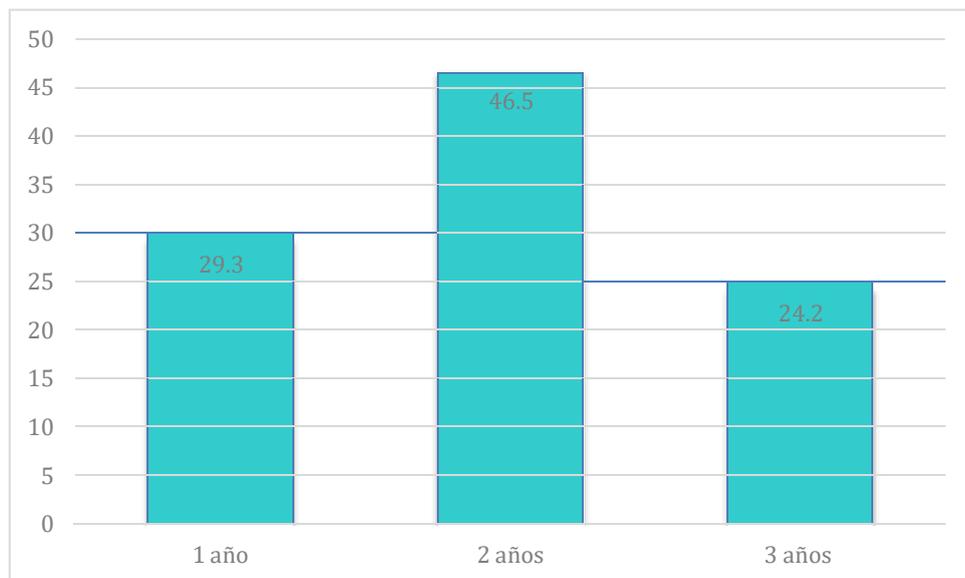


**Figura 1.** Edad en años de las madres de niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe las características de las edades de las madres de los niños en estudio, en donde se evidencia que las edades de (26 a 30 años) representa el [29,3%(41)], seguido del grupo de (21 a 25 años) con una proporción de [26,1%(41)], el grupo de (31 a 35 años) represento el [19,1%(30)], el grupo de (16 a 20 años) represento el [15,9%(25)], el grupo de (36 a 40 años) represento el [7,6%(12)] y finalmente el grupo (de 41 a 45 años) fue de [1,9%(3)]. La mediana fue en promedio 26 años.

**Tabla 2.** Edad en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Edad en años niños	<i>n = 157</i>	
	f	%
1 año	46	29.3
2 años	73	46.5
3 años	38	24.2

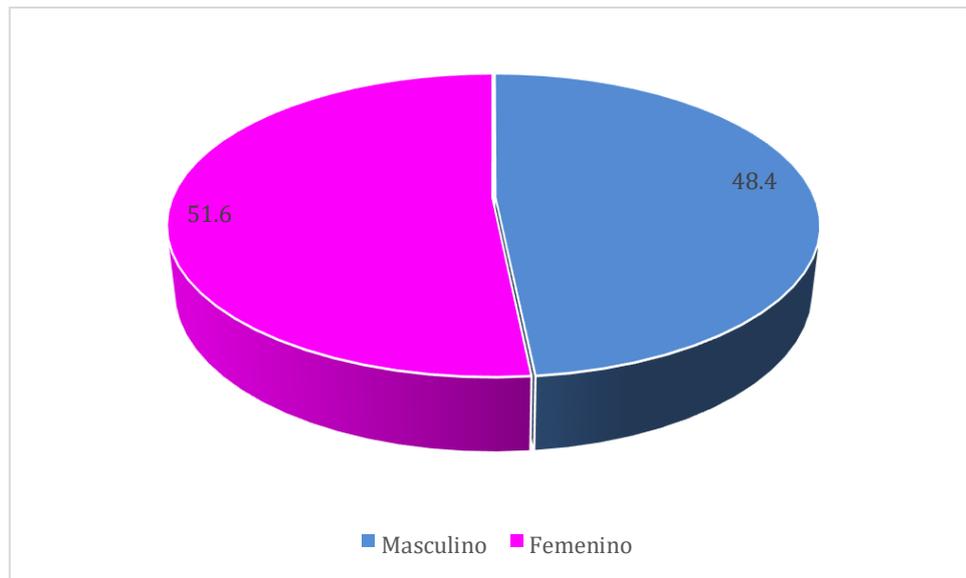


**Figura 2.** Edad en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe las edades de los niños en estudio, en donde se evidencia que las edades de (2 años) representa el [46,8%(29,3)], seguido del grupo de (1 año) con una proporción de [29,3%(46)] y finalmente el grupo de (3 años) representa [24,2%(38)],

**Tabla 3.** Género en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Genero	<i>n = 157</i>	
	f	%
Masculino	76	48.4
Femenino	81	51.6

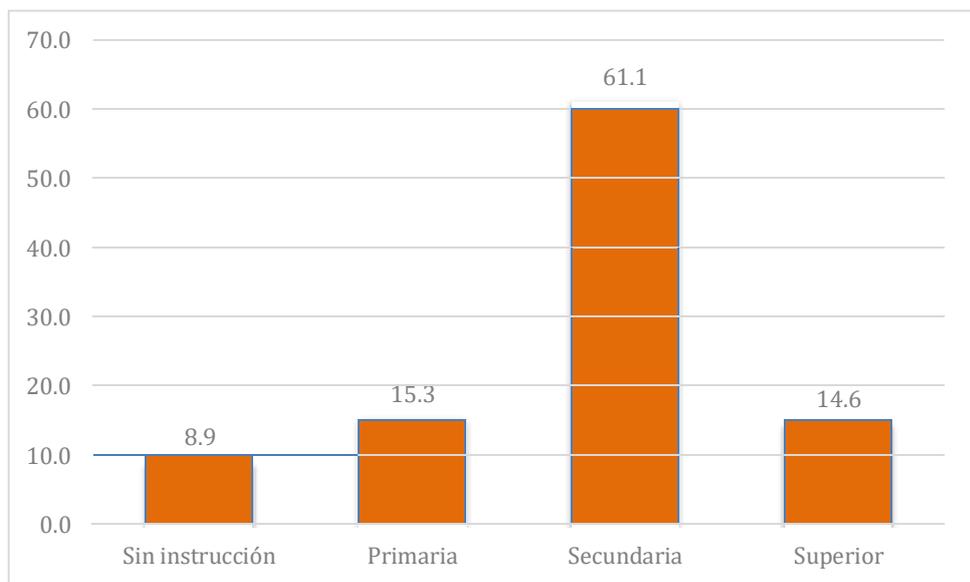


**Figura 3.** Género en años de los niños atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe el género de los niños en estudio, en donde se evidencia que prevalece el género femenino que representa el [51,6%(81)], seguido del género masculino con una proporción de [48,4%(76)].

**Tabla 4.** Nivel de instrucción de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

<i>n = 157</i>		
Nivel de Instrucción	f	%
Sin instrucción	14	8.9
Primaria	24	15.3
Secundaria	96	61.1
Superior	23	14.6

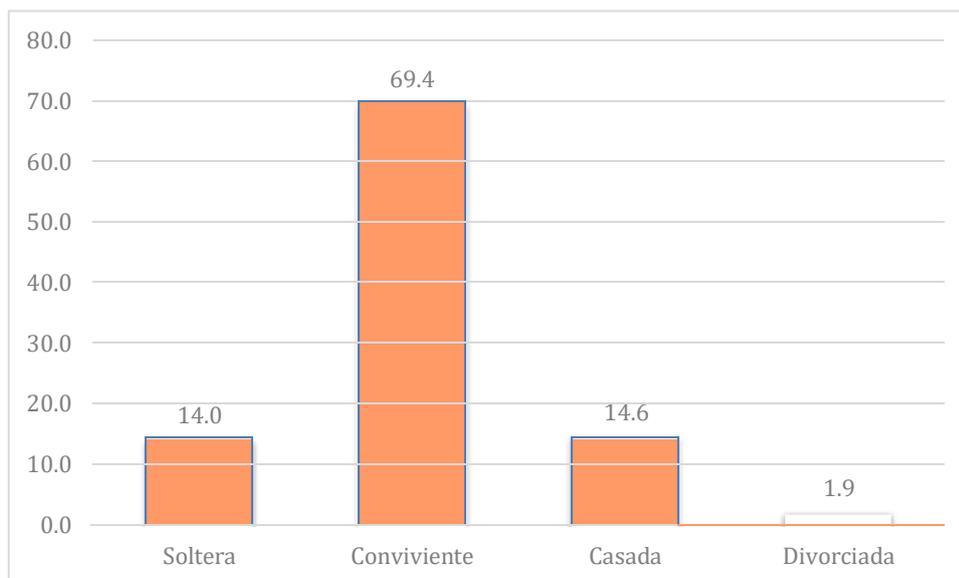


**Figura 4.** Nivel de instrucción de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe el nivel de instrucción de las madres en estudio, en donde se evidencia que el nivel secundario representa el [61,1%(96)], seguido del nivel primaria con una proporción de [15,3%(24)], para el nivel superior la proporción fue de [14,6%(23)] y finalmente el [8,9%(14)] fue sin instrucción.

**Tabla 5.** Estado Civil de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Estado civil	<i>n = 157</i>	
	f	%
Soltera	22	14.0
Conviviente	109	69.4
Casada	23	14.6
Divorciada	3	1.9

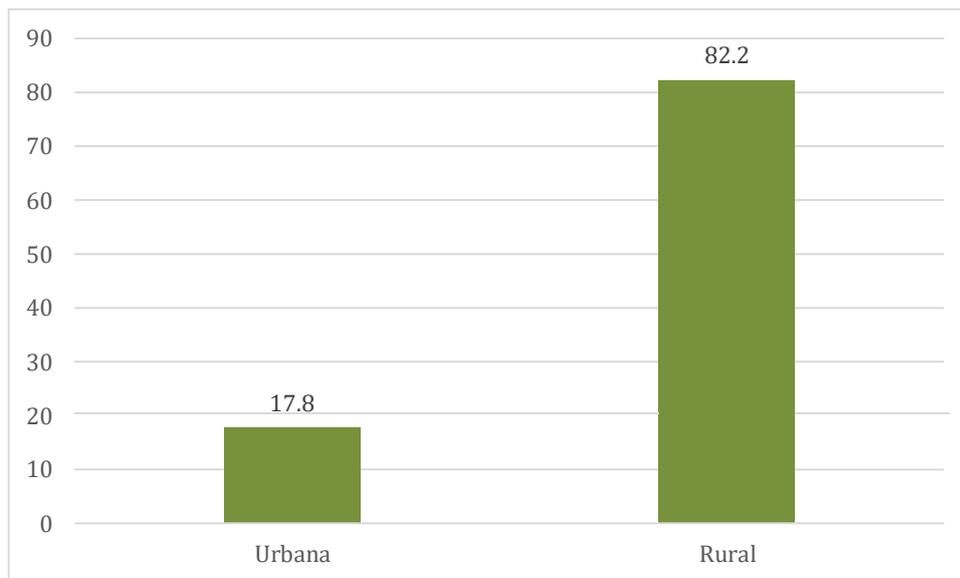


**Figura 5.** Estado Civil de las madres de niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe el estado civil de las madres en estudio, en donde se evidencia que el ser conviviente representa el [69,4%(109)], seguido del estado civil casada con una proporción de [14,6%(23)], para ser solteras la proporción fue de [14,0%(22)] y finalmente el [1,9%(3)] fue para divorciadas.

**Tabla 6.** Lugar de donde procede la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Procedencia	<i>n = 157</i>	
	f	%
Urbana	28	17.8
Rural	129	82.2

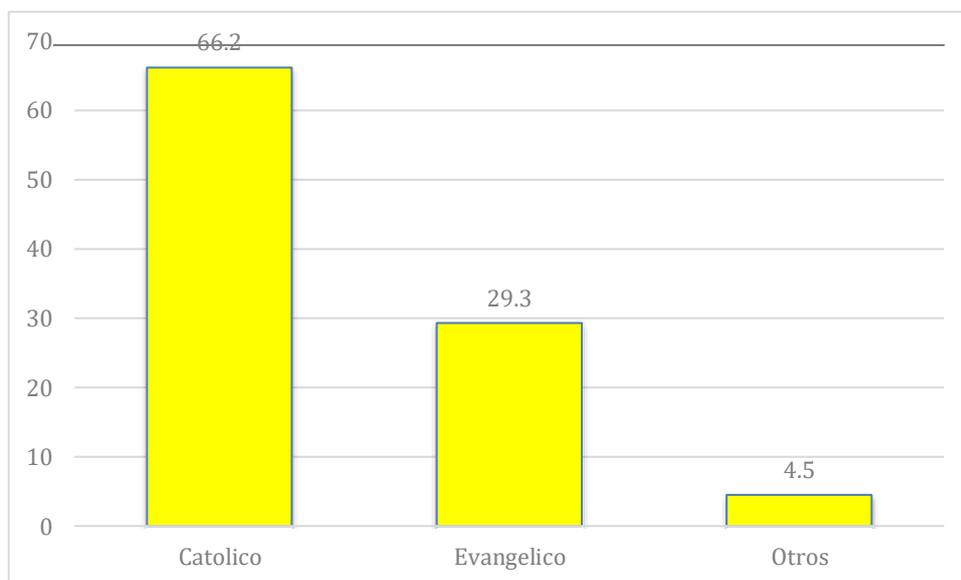


**Figura 6.** Lugar de donde procede la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe la procedencia de las familias de los niños en estudio, en donde se evidencia que él [82,2%(129)], proceden del medio rural y el [17,8%(28)] son del medio urbano.

**Tabla 7.** Religión que profesa la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Religión	<i>n = 157</i>	
	f	%
Católico	104	66.2
Evangélico	46	29.3
Otros	7	4.5



**Figura 7.** Religión que profesa la familia de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

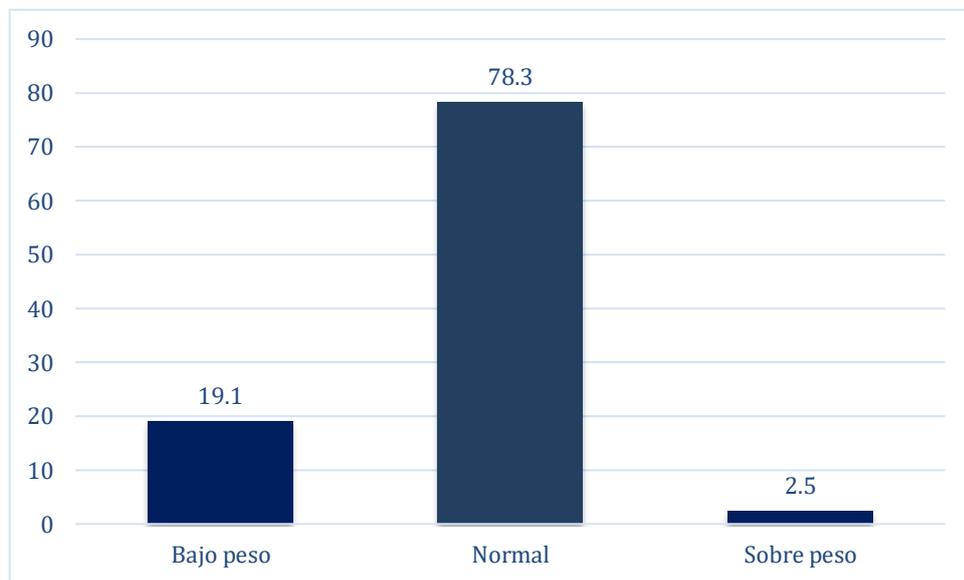
En la presente tabla y figura se describe la religión que profesan las familias de los niños en estudio, en donde se evidencia que el [66,2%(104)] son católicos, el [29,3%(46)] son evangélicos y el [4,5%(7)] corresponde a otras religiones.

#### 4.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES ASOCIADOS

##### a) Factores Nutricionales

**Tabla 8.** Estado Nutricional de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Estado Nutricional	<i>n = 157</i>	
	f	%
Bajo peso	30	19.1
Normal	123	78.3
Sobre peso	4	2.5

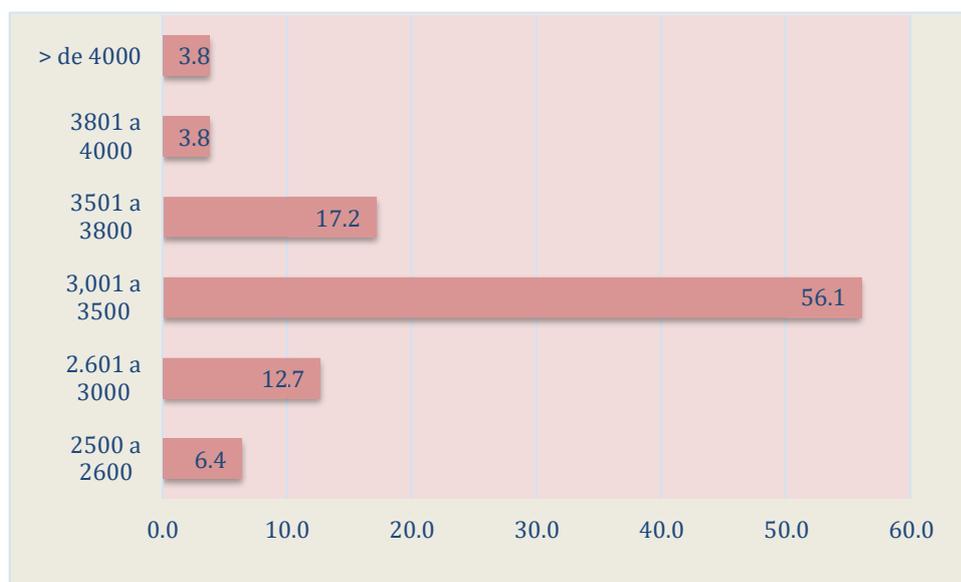


**Figura 8.** Estado Nutricional de los niños (as) atendidas con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se describe el estado nutricional de los niños en estudio, en donde se evidencia que él [78,3%(123)] presentaron estado nutricional normal, el [19,1%(30)] tuvieron bajo peso y el [2,5%(4)] presentaron sobre peso.

**Tabla 9.** Peso al nacimiento de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Peso al nacimiento	<i>n = 157</i>	
	f	%
2500 a 2600	10	6.4
2.601 a 3000	20	12.7
3,001 a 3500	88	56.1
3501 a 3800	27	17.2
3801 a 4000	6	3.8
> de 4000	6	3.8

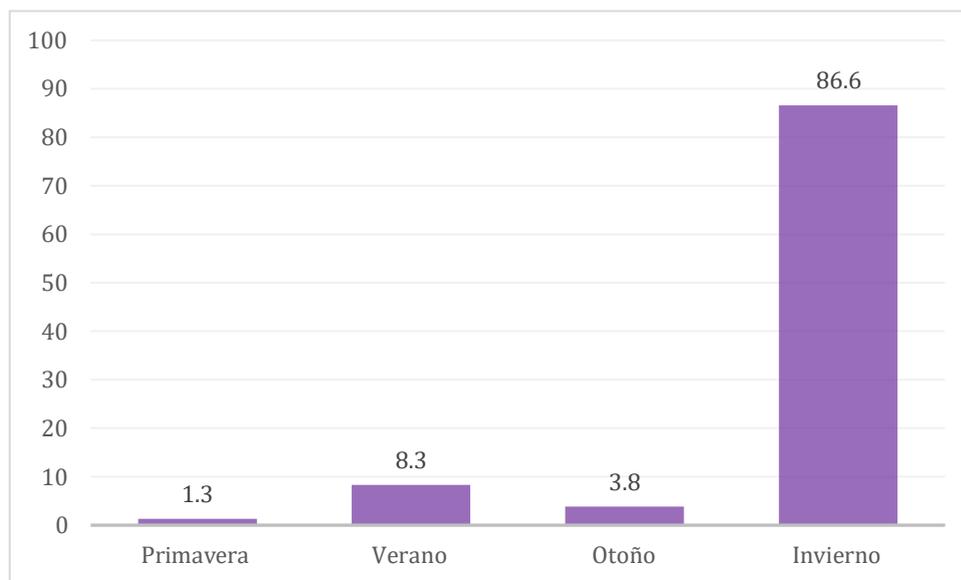


**Figura 9.** Peso al nacimiento de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el peso al nacer de los niños en estudio, en donde se evidencia que él [56,1%(88)] tuvieron peso de 3,001 a 3,500 gr, el [17,2%(27)] tuvieron peso de 3,501 a 3,800 gr, el [12,7%(20)] fue de 2,601 a 3,000 gr, el [6,4%(27)] fue de 2500 a 2600 y el [3,8%(6)] refirieron pesos de 2,00 a 2,600 gr. y > de 4000 gr. Respectivamente

**Tabla 10.** Estación Climática que afecta a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Estación Climática	<i>n = 157</i>	
	f	%
Primavera	2	1.3
Verano	13	8.3
Otoño	6	3.8

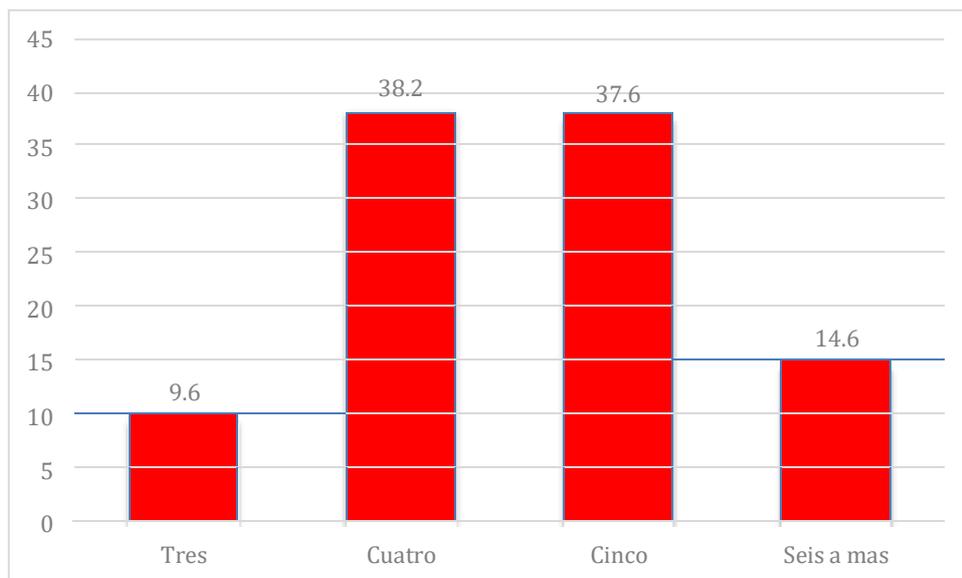


**Figura 10.** Estación Climática que afecta a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta la estación climática que afecta a los niños en estudio, en donde se evidencia que él [86,6%(136)] refirieron el invierno, el [8,3%(13)] fue el verano, [3,8%(6)] fue el otoño y el [1,3%(2)] para primavera.

**Tabla 11.** Número de habitaciones que tiene la vivienda de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Número de habitaciones	<i>n = 157</i>	
	f	%
Tres	15	9.6
Cuatro	60	38.2
Cinco	59	37.6
Seis a mas	23	14.6

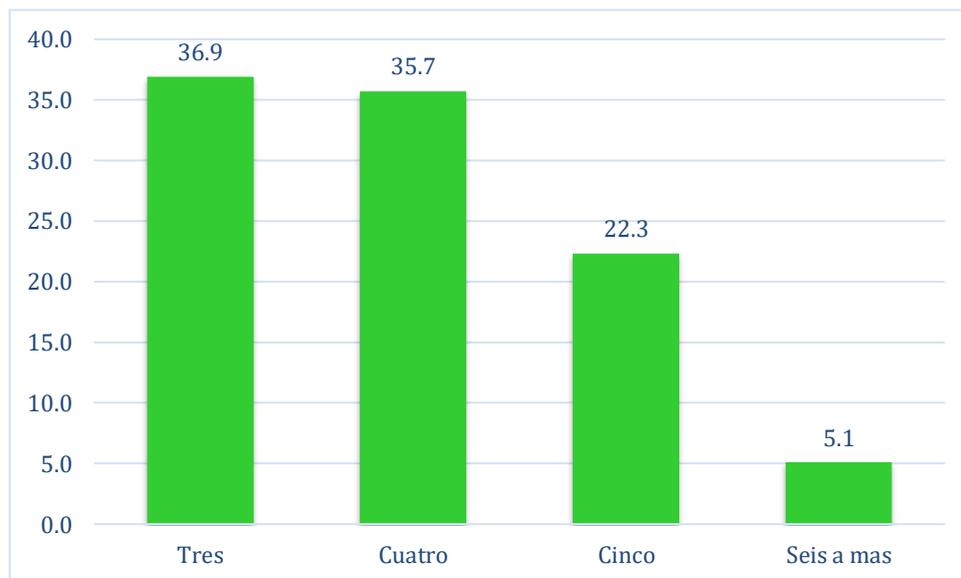


**Figura 11.** Número de habitaciones que tiene la vivienda de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el número de habitaciones con la que cuenta la vivienda de los niños en estudio, en donde se evidencia que él [38,2%(60)]refirieron cuatro habitaciones, el [37,6%(59)] fue para cinco habitaciones, el [14,6%(23)] fueron paraseis a mas habitaciones y el [9,6%(15)]fueron para tres habitaciones.

**Tabla 12.** Número de personas que viven el hogar de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Número de personas que viven en el hogar	<i>n = 157</i>	
	f	%
Tres	58	36.9
Cuatro	56	35.7
Cinco	35	22.3
Seis a mas	8	5.1

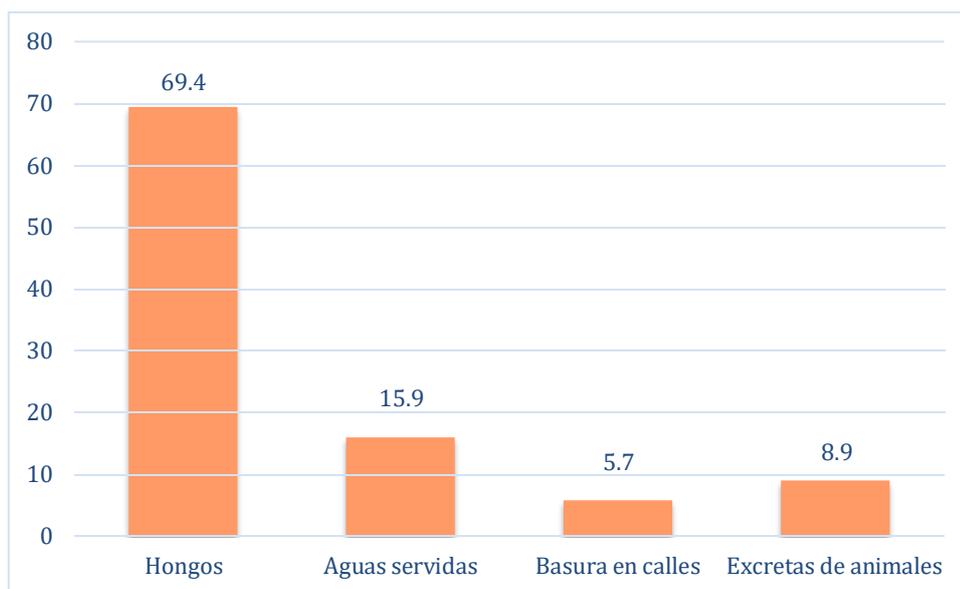


**Figura 12.** Número de personas que viven el hogar de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el número de personas que viven en el hogar de los niños en estudio, en donde se evidencia que en el [36,9%(03)] refirieron tres personas, el [35,7%(56)] refirieron cuatro personas, el [22,3%(35)] refirieron cinco personas y el [5,1%(8)] refirieron 6 a más personas.

**Tabla 13.** Sustancias contaminantes que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Sustancias contaminantes	<i>n = 157</i>	
	f	%
Hongos	109	69.4
Aguas servidas	25	15.9
Basura en calles	9	5.7
Excretas de animales	14	8.9

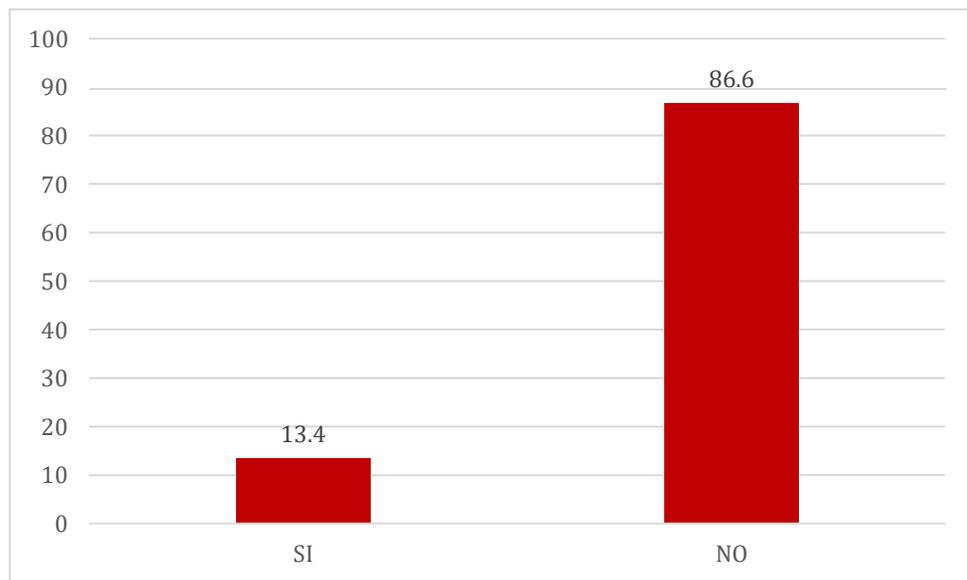


**Figura 13.** Sustancias contaminantes que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta las sustancias contaminantes que afectan a los niños en estudio, en donde se evidencia que en el [69,4%(109)] refirieron hongos, el [15,9%(25)] refirieron aguas servidas, [8,9 %(14)] refirieron excretas de animales y el [5,7%(9)] basura en las calles.

**Tabla 14.** Existencia de medios de contaminación que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Existencia de medios de contaminación	<i>n = 157</i>	
	f	%
SI	21	13.4
NO	136	86.6

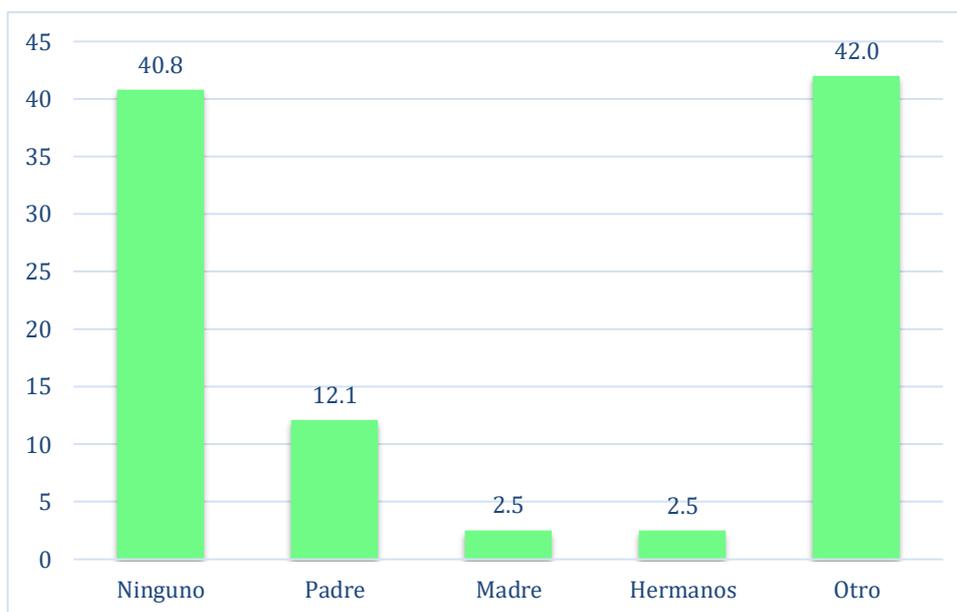


**Figura 14.** Existencia de medios de contaminación que afectan a los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta la existencia de medios de contaminación, en donde se evidencia que en el [86.6%(136)] refirieron que no, y el [13,4%(21)] refirieron que sí.

**Tabla 15.** Consumo de tabaco en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Consumo de tabaco	<i>n = 157</i>	
	f	%
Ninguno	64	40.8
Padre	19	12.1
Madre	4	2.5
Hermanos	4	2.5
Otro	66	42.0

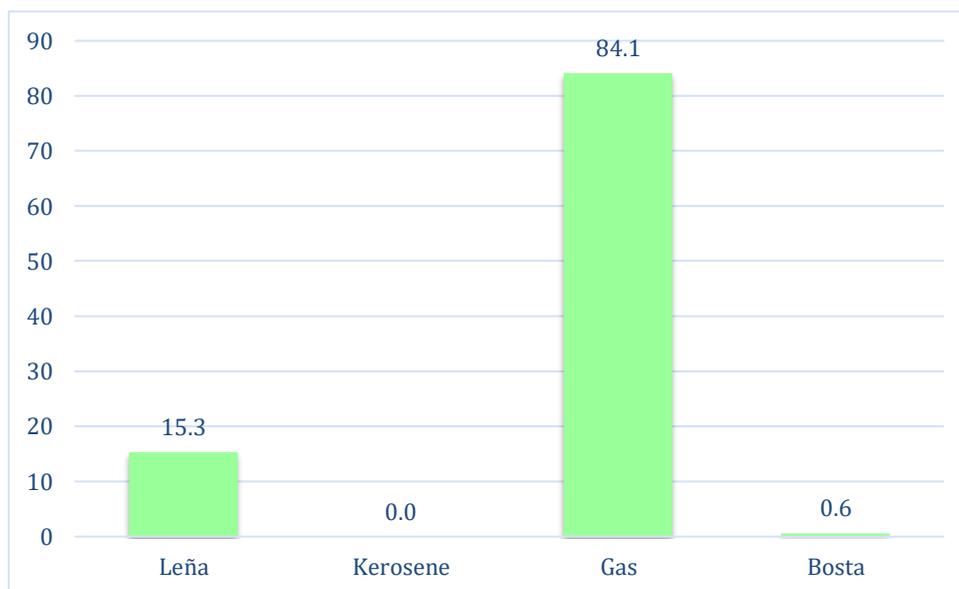


**Figura 15.** Consumo de tabaco en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el consumo de tabaco en la familia, en donde se evidencia que en el [42.0%(66)] manifestaron que son otros familiares, el [40,8%(64)], refirieron que ninguno, el [12.0%(66)] es el padre, y el [2,5%(4)] son la madre y los hermanos.

**Tabla 16.** Tipo de Combustible que utilizan en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Tipo de combustible	<i>n = 157</i>	
	f	%
Leña	24	15.3
Kerosene	0.0	0.0
Gas	132	84.1
Bosta	1.0	0.6

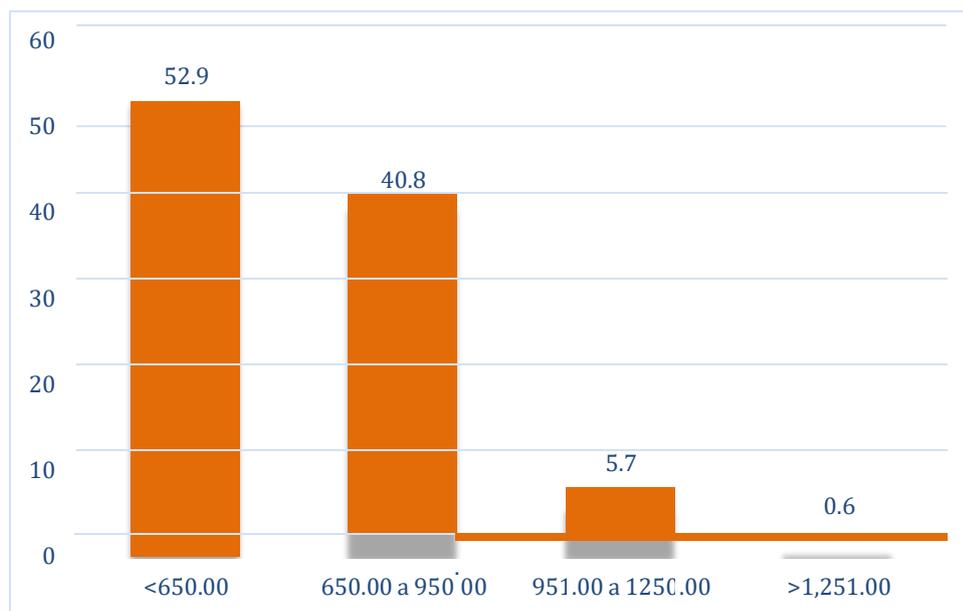


**Figura 16.** Tipo de Combustible que utilizan en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el tipo de combustible utilizado en la familia, en donde se evidencia que en el [84.1%(132)] manifestaron que usan gas, el [15,3%(24)], refirieron que leña y el [0.6%(1)] es bosta.

**Tabla 17.** Ingreso económico mensual en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Ingreso económico mensual	<i>n = 157</i>	
	f	%
<650.00	83	52.9
650.00 a 950.00	64	40.8
951.00 a 1250.00	9	5.7
>1,251.00	1	0.6

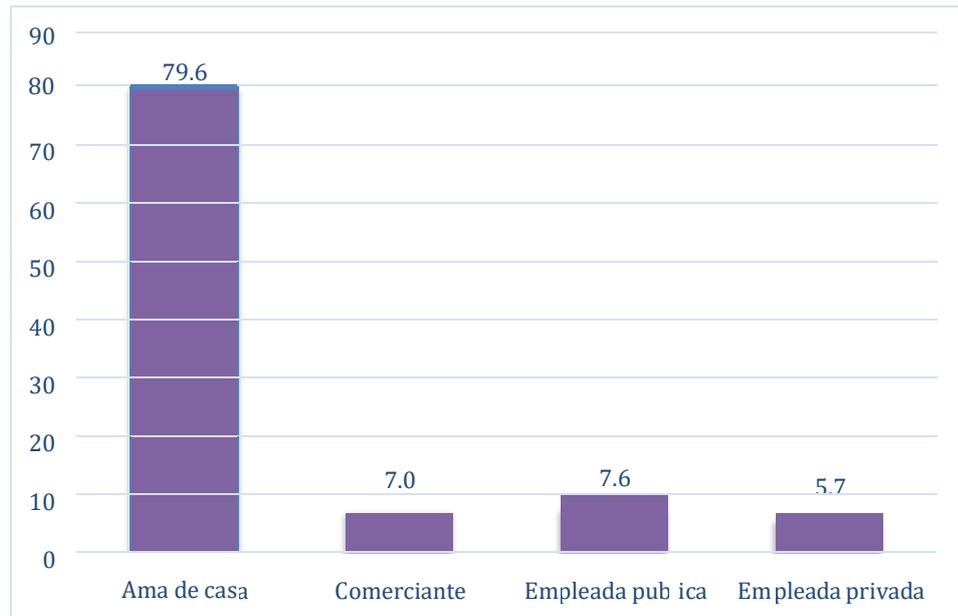


**Figura 17.** Ingreso económico mensual en la familia de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el ingreso económico mensual en la familia, en donde se evidencia que en el [52,9%(83)] refirieron un ingreso de <650.00, [40,8%(64)], refirieron de 650.00 a 950.00, [5,7%(9)] de 951,00 a 1250 y el [0,6%]>1,251.00].

**Tabla 18.** Ocupación de la madre de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Ocupación	<i>n = 157</i>	
	f	%
Ama de casa	125	79.6
Comerciante	11	7.0
Empleada publica	12	7.6
Empleada privada	9	5.7

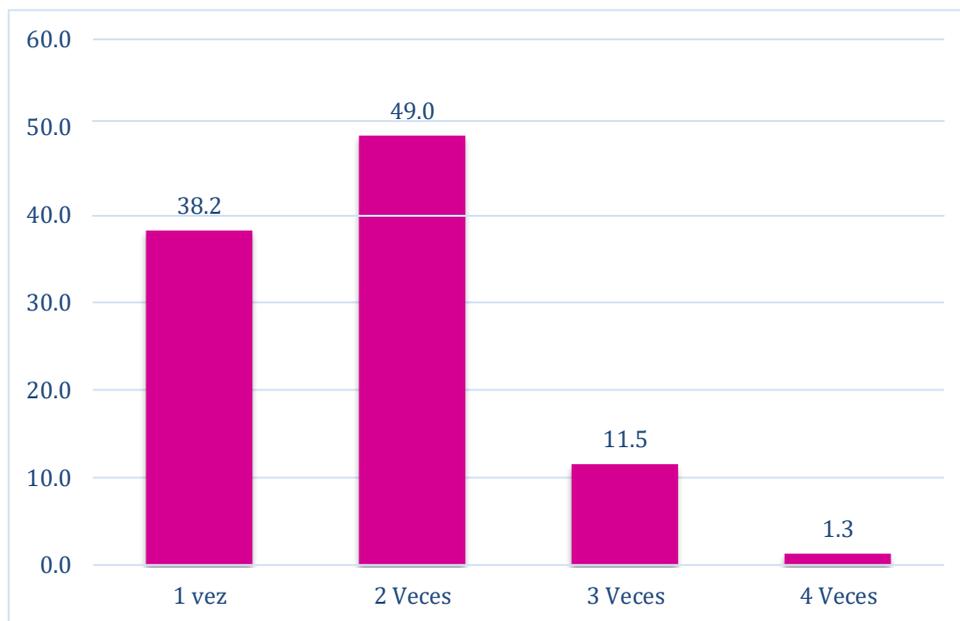


**Figura 18.** Ocupación de la madre de los niños (as) atendidos con infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta la ocupación de la familia, en donde se evidencia que en el [79,6%(125)] refirieron ser ama de casa, [7,6%(12)], refirieron ser empleada publica, [7,0%(11)] y el [5,7%(9)] son empleadas privadas

**Tabla 19.** Número de veces que acudió al establecimiento de salud durante el año por infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Número de veces	<i>n</i> = 157	
	f	%
1 vez	60	38.2
2 Veces	77	49.0
3 Veces	18	11.5
4 Veces	2	1.3

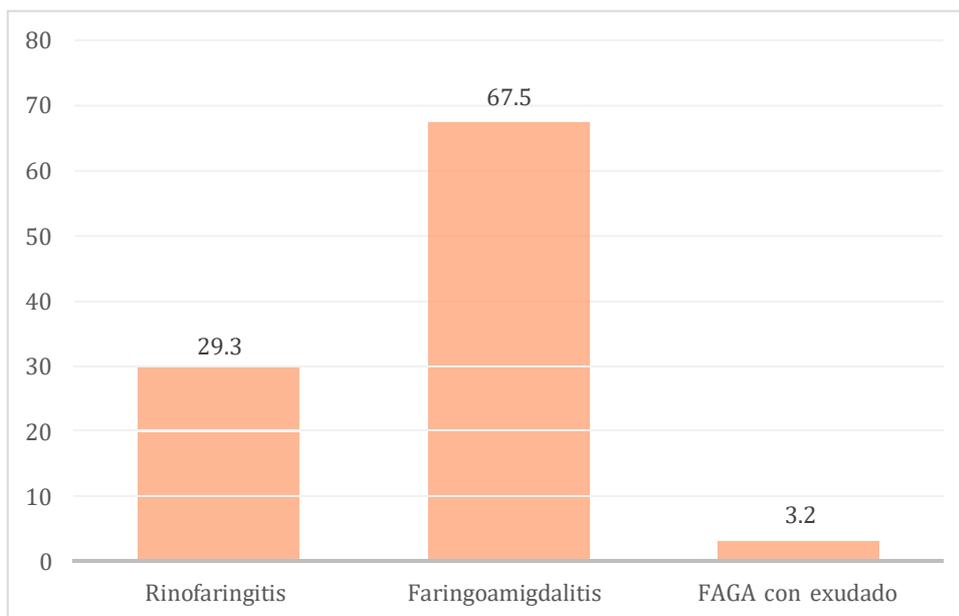


**Figura 19.** Número de veces que acudió al establecimiento de salud durante el año por infecciones respiratorias agudas en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta el número de veces que acudió al establecimiento de salud durante el año en donde se evidencia que en el [49,0%(77)] refirieron 2 veces, [38,2%(60)], refirieron 1 vez, [11,5%(18)] y el [1,3%(2)] refirieron 4 veces.

**Tabla 20.** Enfermedad frecuente que afecta al niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Enfermedad frecuente	<i>n = 157</i>	
	f	%
Rinofaringitis	46	29.3
Faringoamigdalitis	106	67.5
FAGA con exudado	5	3.2

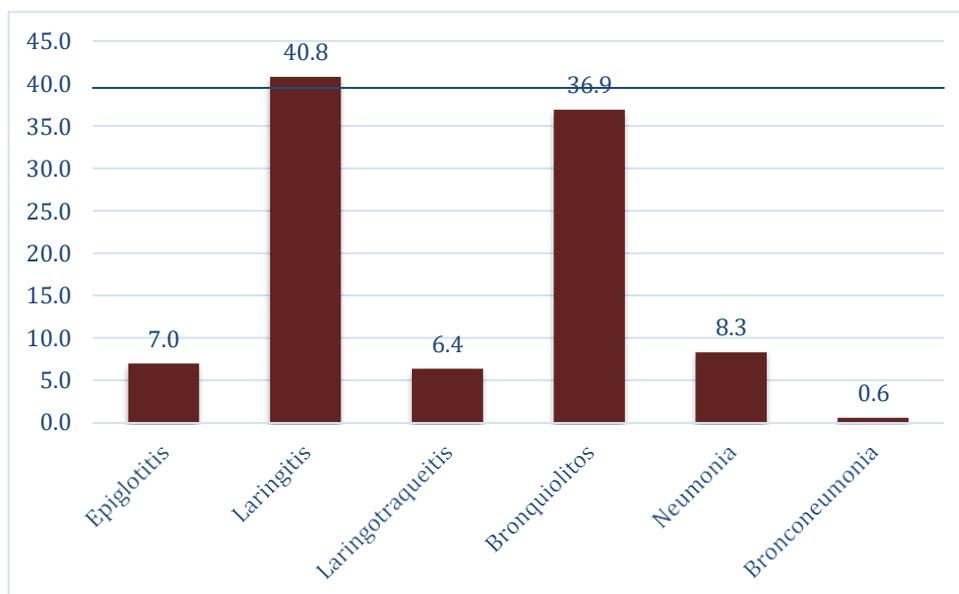


**Figura 20.** Enfermedad frecuente que afecta al niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta las enfermedades más frecuentes por las que acudieron al establecimiento de salud, en donde se evidencia que en el [67,5%(106)] fue Faringoamigdalitis, [29,3%(46)], fue Rinofaringitis y el [3,2%(5)] fue FAGA con exudado.

**Tabla 21.** Enfermedad que más complico la salud del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Enfermedad que más Complico	<i>n = 157</i>	
	f	%
Epiglotitis	11	7.0
Laringitis	64	40.8
Laringotraqueitis	10	6.4
Bronquiolitis	58	36.9
Neumonía	13	8.3
Bronconeumonía	1	0.6



**Figura 21.** Enfermedad que más complico la salud del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

En la presente tabla y figura se presenta las enfermedades que más complicaron la salud del niño, en donde se evidencia que en el [40,8%(64)] fue Laringitis, [36,9%(58)], fue Bronquiolitis, [8,3%(13)] fue Neumonía, [7,0%(11)] fue Epiglotis, [6,4%(10)] fue Laringotraqueitis y el [0,6%(1)] fue Bronconeumonía.

## 4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla 22.** Contrastación entre los factores nutricionales y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Factores Nutricionales	n =157					Total	$\chi^2$	Valor P
	Infecciones respiratorias							
	SI		NO					
	f	%	f	%				
Estado Nutricional Inadecuado	34	21.7	123	78.3	157	25,65	0,613	
Peso bajo al nacer	10	6.4	147	93.6	157	15,38	0,762	

Referente a la comparación de los factores nutricionales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, con el estadístico de contraste chi cuadrado de Pearson, se aprecia que el Estado nutricional [ $\chi^2 = 27,65$ ; p-valor = 0,000], y, peso bajo al nacer [ $\chi^2 = 15,38$ ; p-valor = 0,762], resultó no ser estadísticamente significativos como factores nutricionales asociados a infecciones respiratorias agudas.

**Tabla 23.** Contrastación entre los factores ambientales y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Factores Ambientales	n =157					Total	χ <sup>2</sup>	Valor P
	Infecciones respiratorias							
	SI		NO					
f	%	f	%					
Estación Climática	142	90.4	15	9.6	157	12,19	0,000	
Número Reducido habitaciones	75	47.8	82	52.2	157	8,645	0,013	
Número mayor habitantes	43	27.4	114	72.6	157	10,364	0,004	
Sustancias contaminantes (Hongos)	109	69.4	48	30.6	157	11,364	0,004	
Existencia de medios de comunicación	21	13.4	136	86.6	157	18,364	0,726	
Consumo de tabaco	97	61.8	60	38.2	157	10,466	0,489	

Comparando los factores ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, con el estadístico de contraste chi cuadrado de Pearson, se halló que la estación climática invierno y otoño [ $\chi^2 = 12,19$ ; p-valor = 0,000], el Número reducido de habitaciones [ $\chi^2 = 8,645$ ; p-valor = 0,013] , número mayor de habitantes en la vivienda [ $\chi^2 = 10,364$ ; p-valor = 0,004], sustancias contaminantes [ $\chi^2 = 11,364$ ; p-valor = 0,004], y el consumo de tabaco [ $\chi^2 = 10,466$ ; p-valor = 0,486] resultó ser estadísticamente significativos como factores ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas.

**Tabla 24.** Contrastación entre los factores socio económicos y las infecciones respiratorias del niño menor de 3 años en el Centro de Salud Castillo Grande 2019

Factores Económicos	n =157						Valor P
	Infecciones respiratorias				Total	$\chi^2$	
	SI		NO				
	f	%	f	%			
Tipo combustible (Leña)	25	15.9	132	84.1	157	12,345	0,056
Ingreso económico menor de 600.00	83	52.9	74	47.1	157	8,636	0,004
Ocupación de la madre ama de casa	125	79.6	32	20.4	157	9,86	0,001

Al comparar los factores económicos asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, con el estadístico de contraste chi cuadrado de Pearson, se halló que el factor

Ingreso económico menor de 600 [ $\chi^2 = 8,36$ ; p-valor = 0,004] y, ocupación de la madre ama de casa [ $\chi^2 = 9,86$ ; p-valor = 0,001], resultó ser estadísticamente significativos como factor económico asociado a infecciones respiratorias agudas.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las IRAs, son eventos de alta frecuencia, multicausales en la población y definida como toda afección que compromete una o más partes del aparato respiratorio, durante un lapso no mayor de 15 días <sup>58,59</sup>

Del mismo modo, las IRAS siguen siendo los causantes de morbilidad pediátrica y más frecuente motivo de utilización de los servicios de salud <sup>60,61</sup>

En base a estas premisas, antes de iniciar la discusión, se señala que los instrumentos de investigación utilizados fueron válidos y fiabilizados para el presente estudio. Además, se reconoce que el diseño trasversal, aplicado no permite generalizar los resultados hacia otros contextos (mayor tamaño muestral), siendo muy singular para la realidad de Huánuco, específicamente para el centro de salud Castillo grande; ámbito del estudio; por lo que futuras investigaciones deberán abordar diseños de mayor alcance inferencial y poder generalizar los resultados hacia otros contextos. Mientras tanto, se garantiza la validez interna del estudio, en el sentido, de que las pruebas estadísticas aplicadas para comprobar las relaciones establecidas, resultaron ser significativas a un nivel de confianza del 95% y para un valor  $p < 0,05$ .

La infección respiratoria aguda es una de las enfermedades más prevalentes en la infancia y algunos estudios demuestran que se asocia con diversos factores de riesgo. En el presente estudio se comprobaron tres factores asociados a las IRAs, de los cuales se obtuvo significancia estadística en los siguientes factores.

En un primer momento se halló que, dentro del factor nutricional, no se encontraron factores asociados a la problemática en estudio

En un segundo momento, dentro del factor ambiental, se encontró que el factor estación climática invierno y otoño, Número reducido de habitaciones, número mayor de habitantes en la vivienda, sustancias contaminantes (hongos) y, consumo de tabaco estuvieron como factores ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas.

Este resultado se apoya en lo encontrado por Ciria, Caravia, Álvarez, Insua, Tamargo, Massip y López <sup>62,63</sup>, reportan que los factores de riesgo que se asocian con mayor frecuencia a la infección respiratoria aguda, son la contaminación ambiental, los cambios climáticos, las condiciones de hacinamiento y, en menor proporción, el bajo peso al nacer, las cardiopatías congénitas y los esquemas de vacunas incompletos.

La IRA es la principal causa de consulta pediátrica en centros asistenciales de salud. Es importante que estas infecciones pueden ser prevenibles, ya que en su mayoría son ocasionadas por factores modificables, como son los ambientales, demográficos y socioculturales <sup>64</sup>.

Al respecto, Uauy, Castillo <sup>65</sup>, explican que un amplio número de exposiciones ambientales han sido relacionadas con enfermedades respiratorias y problema de desarrollo en niños. Tanto en países industrializados como en desarrollo, la mala calidad del aire, tanto intradomiciliario como exterior, aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias junto a otros factores como condiciones habitacionales, falta de higiene y otras conductas no saludables.

En tanto, Sierra <sup>66</sup>, explica que la ventilación de la vivienda: Una mala ventilación también puede producir una falta de oxígeno que no suele ser severa pero que provoca incomodidad y algunos daños en la salud de los habitantes de la vivienda. La mala ventilación también atrapa la humedad de la casa, causando humedad permanente y moho. La forma más fácil de reducir la contaminación del aire dentro de la casa es mejorando la ventilación.

Según la OMS muchos de los problemas ambientales, tienen soluciones que son pocos costosas, en el cual la educación es decisiva para ayudar a solucionarlos, ya que si ellas recibieran charlas educativas a cerca de los agentes ambientales causantes de las enfermedades respiratorias y de prácticas para minimizar los mismos, estarían preparadas para adoptar medidas que contribuyan a la reducción de estos agentes causantes de las enfermedades respiratorias.

Y finalmente en los factores económicos, se encontró que el Ingreso

económico menor de 600 y, ocupación de la madre ama de casa, estuvieron como factores económicos asociados a infecciones respiratorias agudas.

Finalmente, es necesario seguir investigando sobre los factores de riesgo asociados a IRA, debido a que las IRA siguen siendo un causal constante de morbi-mortalidad en nuestro país. Para enfermería, este estudio permitirá precisar actividades preventivas promocionales mediante una adecuada información que se les brindará a padres y cuidadores.

Resulta necesario continuar realizando investigaciones al respecto para contar con evidencias sólidas que fundamenten cambios en las guías y protocolos de manejo de las infecciones respiratorias agudas, hasta ese entonces el presente estudio representará solo una de las bases para estos futuros cambios.

## CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados se arribó a las siguientes conclusiones:

1. Al aplicar el método de regresión logística binomial en torno a los factores nutricionales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, se evidencia que no mostraron asociación con las infecciones respiratorias agudas.
2. En cuanto al método de regresión logística en torno a los factores del medio ambiente asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, se aprecia que el factor dentro del factor ambiental, se encontró que el factor estación climática invierno y otoño [ $\chi^2 = 12,19$ ; p-valor = 0,000], el Número reducido de habitaciones [ $\chi^2 = 8,645$ ; p-valor = 0,013], número mayor de habitantes en la vivienda [ $\chi^2 = 10,364$ ; p-valor = 0,004], sustancias contaminantes [ $\chi^2 = 11,364$ ; p-valor = 0,004], y el consumo de tabaco [ $\chi^2 = 10,466$ ; p-valor = 0,486] res , Número reducido de habitaciones , número mayor de habitantes en la vivienda, sustancias contaminantes (hongos) y, consumo de tabaco estuvieron como factores ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas.
3. Respecto a los factores económicos asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 3 años en estudio, se halló que el factor Ingreso económico menor de 600  $\chi^2 = 8,36$ ; p-valor = 0,004] y, ocupación de la madre ama de casa [ $\chi^2 = 9,86$ ; p-valor = 0,001], resultó ser estadísticamente significativos como factor económico asociado a infecciones respiratorias agudas.

## RECOMENDACIONES

En base a los resultados encontrados se realiza las siguientes recomendaciones.

1. Fortalecer un sistema de vigilancia, diagnóstico y atención médica, con mayor énfasis en el manejo de estas entidades en niños y ancianos, lo que permitiría reducir las complicaciones y las muertes.
2. Utilizando los factores identificados en este estudio, se podría mejorar la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) y las acciones de promoción y prevención con el objeto de brindar una atención y manejo institucional adecuado; lograr que las madres y cuidadores de los niños identifiquen oportunamente los signos de alarma y den un adecuado manejo a los niños con IRA en el hogar.
3. Promover la coordinación y el trabajo intersectorial que permita el desarrollo general de la población y el mejoramiento de sus condiciones de vida, así como la disponibilidad de intervenciones eficaces de vigilancia en salud pública, con lo que se pueden combatir efectivamente muchos de los factores de riesgo asociados con el estilo de vida totalmente prevenibles y fortalecer los factores protectores que finalmente impactarán positivamente en la reducción de la complicación y la mortalidad por IRA neumonía grave o muy grave en los niños menores de 3 años.
4. Dentro de las actividades consideradas prioritarias y que pueden contribuir a mejorar esta problemática es el control de crecimiento y desarrollo del niño, que tiene como objetivo primordial detectar de manera precoz y oportuna riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de enfermedades siguiendo la metodología AIEPI, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna disminuyendo deficiencias y discapacidades.
5. Capacitar a las madres sin perder la esencia de su tradición (creencias, actitudes y costumbres) y plantear estrategias que mejoren la atención que brindan los profesionales y futuros profesionales de enfermería en un enfoque intercultural.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. OMS. Infecciones respiratorias agudas en el Perú. [Online].; 2014 [cited 2015 febrero 27. Available from: <http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2014/PDF/iras.pdf>.
2. OMS. Infecciones respiratorias agudas en el Perú. [Online].; 2014 [cited 2015 febrero 27. Available from: <http://www.paho.org/per/imagenes/stories/FtPage/2014/PDF/iras.pdf>.
3. Alonso B, Boulay M, Giachetto G. Ventilación no invasiva en infecciones respiratorias agudas fuera del área de cuidados intensivos. RevChilPed. 2011.
4. Acosta B, Piñón A, Valdés O. Fortalecimiento del diagnóstico molecular para la vigilancia de virus respiratorios en Cuba. RevBiomed. 2009 abril; 19(3): p. 146-54.
5. Cuan Y, Tejeda O, O ÁJ. Infecciones Respiratorias agudas virales: comportamiento en el niño menor de un año. Revhabancienméd. 2009 diciembre; 8(5): p. 65-70.
6. MINSA. Prevención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y Neumonía 2014. [Online].; 2014 [cited 2015 FEBRERO 27. Available from: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan\\_de\\_comunicaciones\\_IRANEUMON%C3%8DA\\_2014\\_revisado04.03.2014.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan_de_comunicaciones_IRANEUMON%C3%8DA_2014_revisado04.03.2014.pdf).
7. MINSA. Prevención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y Neumonía 2014. [Online].; 2014 [cited 2015 FEBRERO 27. Available from: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan\\_de\\_comunicaciones\\_IRANEUMON%C3%8DA\\_2014\\_revisado04.03.2014.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan_de_comunicaciones_IRANEUMON%C3%8DA_2014_revisado04.03.2014.pdf).
8. MINSA. Prevención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y

Neumonía 2014. [Online].; 2014 [cited 2015 FEBRERO 27. Available from:

[http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan\\_de\\_comunicaciones\\_IRANEUMON%C3%8DA\\_2014\\_revisado04.03.2014.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/neumonia/archivos/Plan_de_comunicaciones_IRANEUMON%C3%8DA_2014_revisado04.03.2014.pdf).

9. Martínez L, Narváez J, Rúa Z. Caracterización Epidemiológica de Pacientes con Infección Respiratoria Aguda (IRA) en un Hospital de Segundo Nivel en la Región Caribe colombiana. ISSN: 2344-8636. 2014 junio; 2 (2): p. 82 – 87.
10. Juy Aguirre E, Céspedes Floirian E. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. [Tesis de grado]. MEDISAN. Junio 2014.
11. Valdés Ramírez O, Acosta Herrera B, Piñón Ramos A. Prevalencia del virus sincitial respiratorio en niños con infección respiratoria aguda en cuba, 2009–2014..[Online].; 2014 [cited 2015 febrero 26. Available from: [http://www.microbio\\_parasito\\_sida\\_med\\_tropical.sld.cu/index.php/microbiologia/2014/paper/view/676/0](http://www.microbio_parasito_sida_med_tropical.sld.cu/index.php/microbiologia/2014/paper/view/676/0).
12. Herrera A, Solano L. Factores de riesgo correlacionados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad atendidos en el subcentro de salud 18 de octubre de la ciudad de Machala, [Tesis de grado], durante julio 2011- marzo 2012. 2013.
13. Tamayo Pérez VI, Esquivel Lauzurique M, González Fernández C. Infecciones respiratorias recurrentes y estado nutricional en niños de 0 a 6 años. Revhabancienméd. Enero; 11(1): p. 37-44. 2012.
14. Torres Molina A. Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia. ISSN 1560-4381. 2012.
15. Huertas E. La lactancia materna exclusiva como factor de protección para infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Perú. 2018.

16. Munayco C. Et al. Prevalencia y factores asociados al asma en niños de 5 a 14 años de un área rural del sur del Perú [Tesis de licenciatura] Perú; 2009.
17. Grajeda Annca P, Niño de Guzmán OF. Factores de riesgo asociados a mortalidad por nueva influenza A (H1N1) en la región Cusco-Perú. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad por nueva influenza A(H1N1). Acta Méd. Peruana. 2013 octubre; 30(4): p. 97-104.
18. Guere Ruíz, Brigitte. Determinantes de relevancia que influyen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 36 meses atendidos en el Hospital Tingo María. [Tesis licenciatura], Huánuco 2017.
19. Aranda Goñi, Medaly. Conocimiento y su relación con prácticas en madres de niños menores de cinco años sobre prevención de infecciones respiratorias agudas del Centro de Salud Potracancha. [Tesis licenciatura], Huánuco 2016.
20. Vega OM, González DS. Teoría del déficit de autocuidado. Rev. Cienc. Cuid. [Internet]. c2007;4(4):28-35.[Consultado 2017 Dic 7]. Disponible en: <file:///C:/Users/CONSERV/Downloads/Dialnet-TeoriaDelDeficitDeAutocuidado-2534034.pdf>.
21. Watson J. Enfermería: Ciencia y cuidados humanos. Una teoría de Enfermería. Citado por: Urra E, Jana A, García M. Algunos aspectos esenciales del pensamiento de Jean Watson y su teoría de cuidados transpersonales. Ciencia y Enfermería [En línea]. 2011; 17 (3): 11-22. [Citado: agosto 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v17n3/art02.pdf>
22. Henderson, V. La naturaleza de la Enfermería. Reflexiones 25 años después. Inter-Americana McGraw-Hill. Madrid. 1994.
23. Torres Molina A. Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia. [Tesis de grado] 2012.

24. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
25. García M, Ordobas M. Infecciones virales de vías aéreas inferiores en lactantes hospitalizados etiología, características clínicas y factores de riesgo. *An EspPediatr*. 2008 junio; 55(1).
26. Van L, Pirc K, Jebbink M. Identification of a new human. Coronavirus. *Nat Med*. marzo; 10(2): p. 368-373.
27. García L, Calvo C. Prevalence and clinical characteristics of human metapneumovirus infections in hospitalized infants in Spain. *PediatrPulmonol*. 2008 abril; 41(12): p. 863-71.
28. García L, Calvo C. Prevalence and clinical characteristics of human metapneumovirus infections in hospitalized infants in Spain. *PediatrPulmonol*. 2008 abril; 41(12): p. 863-71.
29. Bueno M, Calvo C. Infecciones virales de las vías respiratorias en los primeros 6 meses de vida. *AnPediatr (Barc)*. 2009 julio; 12(3).
30. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
31. Calvo C, García M. Multiple simultaneous viral infections in infants with acute respiratory tract infections in Spain. *J Clin Virol*. 2009 mayo; 42(12): p. 268-72.
32. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
33. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
34. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
35. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en

Salud Pública.

36. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
37. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
38. Bueno M, Calvo C. Infecciones virales de las vías respiratorias en los primeros 6 meses de vida. AnPediatr (Barc). 2009 julio; 12(3).
39. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
40. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
41. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
42. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
43. Torres Molina A. Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia. [Tesis de grado] 2012.
44. García M. Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. RevMéd Electrón. 2011 junio; 32(3).
45. García M. Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. RevMéd Electrón. 2011 junio; 32(3).
46. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
47. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).

48. OMS. Factores de riesgo e incidencias. [Online]; 2014 [citado el 06 de marzo del 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
49. Ferreira Guerrero E. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. salud pública de México. 2013 junio; 55(2): p. 307-313.
50. Ferreira Guerrero E. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. Salud pública de México. 2013 junio; 55(2): p. 307-313.
51. Bueno M, Calvo C. Infecciones virales de las vías respiratorias en los primeros 6 meses de vida. An Pediatr (Barc). 2009 Julio; 12(3).
52. Calvo C, García M. Multiple simultaneous viral infections in infants with acute respiratory tract infections in Spain. J Clin Virol. 2009 mayo; 42(12): p. 268-72.
53. Vandlen R, Diehl L, N. S. novel human dendritic cell and monocyte-attracting chemokine-like protein identified by fold recognition methods. J Immunol. 2009 junio; 176(2).
54. Vandlen R, Diehl L, N. S. novel human dendritic cell and monocyte-attracting chemokine-like protein identified by fold recognition methods. J Immunol. 2009 junio; 176(2).
55. Torres Molina A. Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia. [Tesis de grado] 2012.
56. INS. Infecciones respiratorias agudas. 2014. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública.
57. Gómez M. Bases para la revisión crítica de artículos médicos. RevMexPediatr. 2002 junio; 68(4): p. 152-159.
58. Cahuancama Morales OB. Factores asociados a la prevalencia de infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas de 6 a 36 meses con desnutrición crónica en Loreto y Pasco, 2012-2013. Invest. 2016;3(2):22-43.

59. González Valdés J. Infecciones respiratorias agudas y su control. *Pediatría*. 2007;9:15-21.
60. Calvo M. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. *Revista chilena de pediatría*. 2008;79(3):281-9
61. .Castro Hernandez B. Factores asociados a las muertes por infección respiratoria aguda en los menores de cinco años del estado de Hidalgo en el 2002. [Tesis que para obtener el título de licenciado en trabajo social]. Pachuca: Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo; 2005.
62. Ciria Martin A, Caravia Bernardo F, Álvarez Castelló M, Insua Arregui C, Tamargo Barbeito TO, Massip Nicot J. Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en niños preescolares. *Revista Alergia México*. 2012;59(3):113-22.
63. López IM, Sepúlveda H, Valdés I. Afecciones respiratorias bajas en el lactante:: magnitud y factores de riesgo. *Revista chilena de pediatría*. 1994;65(3):154-7
64. Astudillo Iglesias J, García González G. Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil de octubre del 20016 a febrero del 2017. [Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de licenciatura en enfermería]. Ecuador: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil Facultad De Ciencias Médicas Carrera De Enfermería "San Vicente De Paul; 2017.
65. Uauy R, Castillo C. Consecuencias de la nutrición inadecuada para la salud y nutrición de la población. *Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida* [Internet]. [Consultado 2017 ago 16]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-Sierra](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-Sierra) Navarro I. Ciudades para las personas [Internet]. [Consultado 2017 ago 16]. Disponible en:  
<http://public.ebib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=4795299>.

## **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Garay C. Factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en Niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, Tingo María 2019 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado ]. Disponible en: <http://...>

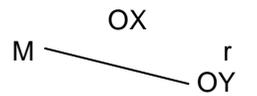
## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

“FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD CASTILLO GRANDE, TINGO MARIA 2019”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	VALOR FINAL	METODOLOGIA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>Hipótesis General.</b> <b>Ha:</b> Los factores nutricionales, ambientales y socioeconómicos están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>Edad madre Edad niño Género  Nivel de instrucción  Estado civil madre  Procedencia familia  Religión familia  Estado nutricional Estación climática  Hacinamiento</p>	<p>Edad en años Edad en años Masculino Femenino  Sin instrucción Primaria Secundaria superior  soltera conviviente casada divorciada  Urbana Rural  Católico Evangélico otros</p>	<p><b>Tipo de Estudio:</b> Por el tipo de análisis y alcance de los resultados el estudio será de tipo observacional descriptivo.</p> <p>Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio será de tipo prospectivo, debido a que los datos se describirán de hechos actuales Según el periodo y secuencia del estudio; <b>fue transversal</b> por lo que se estudiará las variables en un solo periodo de tiempo</p>
<p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuáles son los datos de caracterización que están asociados a la madre y niño con infección respiratoria aguda atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande 2019?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> Describir los datos de caracterización que están asociados a la madre y niño con infección respiratoria aguda atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande 2019.</p>	<p><b>Ho:</b> Los factores nutricionales, ambientales y socioeconómicos no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>			
<p>¿Cuáles son los factores nutricionales</p>	<p>Identificar los factores nutricionales</p>	<p><b>H<sub>a1</sub></b> Los datos característico de importancia están</p>			

<p>asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>Medios de contaminación</p>	<p>bajo peso normal sobrepeso</p>	<p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.</b> - El presente trabajo de investigación será el diseño descriptivo correlacional, teniendo en cuenta el siguiente esquema:</p>
<p>¿Cuáles son los factores ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>Identificar los factores ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>H<sub>o1</sub></b> Los datos característicos de importancia no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>Uso de combustible</p>	<p>primavera verano otoño invierno</p>	
<p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>Identificar los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>H<sub>a2</sub></b> Los factores nutricionales están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>Tabaquismo fam.</p>	<p>una habitación dos habitaciones tres habitaciones Cuatro habitac.</p>	<p><b>Dónde:</b> M = Población de estudio Ox= Factores: nutricionales, ambiental y socioeconómico Oy = Infecciones respiratorias agudas. r = Relación entre las variables a estudiar.</p>
<p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>Identificar los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>H<sub>o2</sub></b> Los factores nutricionales no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>Condición de empleo</p>	<p>Hongos Aguas servidas Basura Excretas</p>	<p><b>POBLACION:</b> La población sujeta a estudio del presente trabajo de investigación estará conformada por los 436 niños que acuden a la consulta.</p>
<p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>Identificar los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>H<sub>a3</sub></b> Los factores ambientales están asociados a las infecciones respiratorias</p>	<p>IRAS altas</p>	<p>Leña Kerosene Gas bosta</p>	<p><b>POBLACION:</b> La población sujeta a estudio del presente trabajo de investigación estará conformada por los 436 niños que acuden a la consulta.</p>
<p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019?</p>	<p>Identificar los factores socioeconómicos asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p><b>H<sub>a3</sub></b> Los factores ambientales están asociados a las infecciones respiratorias</p>	<p>IRAS bajas</p>	<p>padre madre hermanos</p>	<p><b>POBLACION:</b> La población sujeta a estudio del presente trabajo de investigación estará conformada por los 436 niños que acuden a la consulta.</p>

<p>agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.  H<sub>o3</sub> Los factores ambientales no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.  H<sub>a4</sub> Los factores socioeconómicos están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.  H<sub>o4</sub> Los factores socioeconómicos no están asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el Centro de Salud Castillo Grande, 2019.</p>	<p>otros</p> <p>&lt; 650.00 soles  650.00 a 950.00</p> <p>951.00a 250.00  &gt; 1251.00 soles</p> <p>Ama de casa  Comerciante  Empleada pub.  Empleada priv.</p> <p>Rinofaringitis.  Faringoamigdalitis</p> <p>Faringoamigdalitis con exudados</p> <p>Epiglotitis.  Laringitis.  Laringotraqueitis  Bronquiolitis.  Neumonías:  Bronconeumonía</p>	<p><b>Tamaño de muestra.</b> -  En el presente trabajo de investigación se realizará el cálculo del tamaño, mediante aleatorio simple, siendo 204 niños.</p> <p><b>Tipo de muestreo.</b>-se calculará la muestra mediante el muestreo probabilístico.</p>
---	---	---



## ANEXO 2

### UNIVERSIDAD DE HUANUCO

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - ESCUELA DE POST GRADO

Esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

---

El presente tiene por objetivo, Determinar los factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el centro de salud castillo grande 2019.

---

Lea usted con atención y conteste a las preguntas marcando con “x” en una sola alternativa o completando con palabras en las líneas punteadas.

#### **I. DATOS DE CARACTERIZACIÓN:**

1. ¿Cuántos años tiene usted señora? .....
2. ¿Cuántos años tiene su niño (a)? .....
3. Género del menor  
Masculino ( )  
Femenino ( )
4. Sra. ¿Cuál es su nivel de instrucción?  
Sin instrucción ( )  
Primaria ( )  
Secundaria ( )  
Superior ( )
5. Sra. ¿Cuál es su estado civil?  
Soltera ( )  
Conviviente ( )  
Casada ( )  
Divorciada ( )
6. ¿De dónde procede la familia?  
Urbano ( )  
Rural ( )
7. ¿Cuál es su religión o secta que profesa la familia?  
Católico ( )  
Evangelico ( )  
Otros ( )

## **II. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS:**

### **A) FACTORES NUTRICIONALES**

1. ¿Cuál es el estado nutricional actual de su hijo (a)?  
Bajo peso para su edad           ( )  
Normal                               ( )  
Sobrepeso                           ( )
2. ¿Cuál fue el peso de nacimiento de su hijo?  
  
.....gramos.

### **B) FACTORES AMBIENTALES**

3. ¿Cuál es la estación climática que afecta a su niño (a) frente a las IRAS?  
Primavera                       ( )  
Verano                           ( )  
Otoño                           ( )  
Invierno                       ( )
4. ¿Cuántas habitaciones cuenta su vivienda?  
Uno                               ( )  
Dos                               ( )  
Tres                               ( )  
Cuatro a más                   ( )
5. ¿Cuántas personas viven en el hogar?  
  
Tres                               ( )  
Cuatro                           ( )  
Cinco                           ( )  
Seis a más                      ( )
6. ¿Cuáles son las sustancias contaminantes que afecta a sus niños/ familia?  
  
Hongos                           ( )  
Aguas servidas               ( )  
Basura en calles               ( )  
Excretas de animales       ( )
7. ¿Existe medios de contaminación donde vive usted?  
  
SI                               ( )  
NO                               ( )                           ¿Cuál:..... ?
8. ¿Quién de la familia consume tabaco?  
Padre                           ( )  
Madre                           ( )  
Hermanos                      ( )  
Otros                           ( )

### C) FACTORES ECONÓMICOS

9. ¿Cuáles es el tipo de combustible que utiliza con frecuencia en el hogar?

- Leña ( )
- Kerosene ( )
- Gas ( )
- Bosta ( )

10. ¿Cuántos es el ingreso económico mensual familiar?

- < 650.00 soles ( )
- 650.00 a 950.00 soles ( )
- 951.00 a 1250.00 soles ( )
- > 1251.00 soles ( )

11. ¿Cuál es su ocupación de usted?

- Ama de casa ( )
- Comerciante ( )
- Empleada publica ( )
- Empleada privada ( )

### III. DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

12. ¿Cuántas veces acudió al establecimiento de salud durante el año por casos de infecciones respiratorias agudas?

.....

13. ¿Cuál es la enfermedad que le afecta con frecuencia a su niño menor de tres años?

- Rinofaringitis ( )
- Faringoamigdalitis ( )
- FAGA con exudado ( )

14. ¿Cuál es la enfermedad que más complicó la salud de su hijo (a)?

- Epiglotis ( )
- Laringitis ( )
- Laringotraqueitis ( )
- Bronquiolitis ( )
- Neumonía ( )
- Bronconeumonía ( )



**ANEXO 4**  
**TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**  
**Según Coeficiente de AIKEN**

Ítems	Jueces							Total	V
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Acuerdo	
1	1	1	1	1	1	1	0	6	0.86
2	1	1	1	0	1	1	1	6	0.86
3	1	1	1	1	0	1	1	6	0.86
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
7	1	1	1	1	0	1	1	6	0.86
8	0	1	0	1	0	1	1	4	0.57
9	0	1	1	1	0	1	1	5	0.71
<b>Total</b>	<b>0.78</b>	<b>1.00</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.56</b>	<b>1.00</b>	<b>0.89</b>	<b>7.71</b>	<b>0.86</b>

Se ha considerado:

1 = Si la respuesta es correcta.

0 = Si la respuesta es incorrecta.

Se considera que existe validez de los instrumentos cuando el valor del coeficiente de AIKEN fuera mayor de 0.60. Con estos instrumentos se alcanzó un coeficiente de 0.86; por lo que nos muestra que si es válido para su aplicación.

## ANEXO 5 BASE DE DATOS

Edad	NIN O	GENE R O	INS T O	ESTAD O	PROC E	RELI G	NUTR I	PES O	AM B	HABI T	PERSONA S	SUSTA N	MEDIO S	CONSUM O	ECO N	INGRES O	OCU P	ENFER M	AFECT A	COMPLI C
25	2	2	3	1	2	1	2	3	4	2	2	1	2	4	1	1	1	2	2	2
20	1	1	3	2	2	2	2	4	4	3	3	1	2	4	3	1	1	1	2	2
18	2	2	2	2	2	1	1	3	4	3	3	1	2	4	1	1	1	1	2	4
35	2	2	1	2	2	1	2	3	4	3	3	1	2	4	3	1	1	2	2	4
42	3	1	2	2	2	2	2	3	4	3	3	1	2	1	3	1	1	2	2	6
34	2	2	4	2	2	2	1	4	2	2	1	1	2	4	3	1	1	2	2	2
42	3	2	4	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	4	3	3	1	3	2	4
27	2	2	2	2	1	1	1	4	4	1	3	2	2	4	3	1	1	1	2	2
40	2	1	4	2	1	1	2	3	4	2	2	3	2	4	3	2	1	1	1	1
28	2	1	2	2	1	2	2	3	4	1	1	3	1	4	3	1	1	1	1	2
27	2	2	1	4	2	3	2	3	4	3	2	4	2	4	3	2	2	3	2	4
25	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	1	4	3	1	1	2	2	1
32	2	1	3	2	2	2	2	3	4	2	1	1	2	4	3	2	2	1	1	2
21	3	2	4	2	2	1	2	3	4	2	1	1	2	4	3	2	1	3	1	2
30	2	1	3	2	2	1	2	3	4	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2
35	3	1	2	1	2	1	1	3	4	3	3	4	1	4	3	2	2	1	2	1
28	1	2	3	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	3	2	4	1	1	2
27	2	2	4	3	2	1	2	3	4	1	1	1	2	4	3	3	3	1	2	2
25	2	1	3	2	2	1	1	3	4	2	1	2	2	4	3	1	1	2	2	5
29	3	1	3	2	2	2	2	3	4	2	1	4	2	4	3	1	1	2	2	2
22	2	2	3	2	2	1	2	3	4	1	1	3	1	4	3	1	1	2	2	3
25	2	2	3	2	2	2	2	4	4	1	1	2	1	4	3	2	1	1	2	2
28	2	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	1	2	4	3	2	1	2	2	4

27	2	1	3	2	2	1	2	3	4	2	2	1	2	4	3	1	1	1	1	2
24	1	2	3	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2	1	3	2	1	1	3	4
23	1	2	3	2	2	1	1	3	4	4	4	1	2	3	3	1	1	2	2	4
22	1	2	3	2	2	1	2	3	4	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	4
28	2	2	3	3	2	2	2	3	4	2	2	1	2	0	3	2	1	1	2	4
32	2	1	3	2	2	1	3	3	4	2	2	1	2	0	3	1	1	2	1	5
25	1	2	3	2	2	1	2	4	4	2	2	2	2	0	3	1	1	1	2	4
35	3	1	3	2	2	2	2	3	4	2	1	1	2	0	3	2	1	2	2	4
29	1	2	4	2	2	1	2	3	4	2	1	2	1	0	3	2	4	3	2	4
24	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	2	1	2	0	3	2	1	1	1	2
25	1	2	3	2	1	1	1	3	4	2	1	1	2	4	3	1	1	2	1	2
22	1	1	3	2	2	1	2	4	4	2	2	1	2	1	3	1	1	4	2	4
21	1	2	3	3	2	1	2	4	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	2
23	3	2	2	2	2	2	1	3	4	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	4
31	3	1	3	2	2	2	2	3	4	4	2	1	2	0	1	1	1	3	2	4
22	2	1	2	2	2	2	2	3	4	2	1	4	2	0	1	1	1	1	1	4
33	1	1	1	2	1	1	1	3	4	3	4	1	2	4	3	1	1	1	1	4
42	2	2	2	2	2	1	2	4	4	3	4	1	2	1	1	1	1	2	3	2
20	3	2	3	1	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	3	1	1	1	2	4
17	2	1	3	1	2	1	1	3	4	2	2	1	2	4	3	1	1	1	2	2
30	2	1	3	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	4	3	1	1	2	2	2
38	2	1	1	1	2	1	1	3	4	2	3	1	2	4	1	1	1	3	2	4
19	2	2	3	2	2	1	2	3	4	3	2	1	1	3	3	1	1	1	2	2
20	2	2	3	2	2	1	2	3	4	3	1	1	2	4	3	1	1	1	2	4
36	2	1	4	3	2	1	2	4	4	3	1	1	2	4	3	2	4	1	2	2
34	3	1	1	1	2	2	2	4	4	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	5
40	2	2	1	1	2	1	1	4	4	3	3	1	2	4	1	1	1	2	2	2
27	3	2	3	2	2	1	2	3	4	3	1	1	2	4	3	1	1	1	2	4
37	3	1	4	3	2	2	2	4	1	4	2	1	1	4	3	3	4	1	2	2

30	1	2	3	2	2	1	2	3	3	4	4	1	2	1	3	1	1	2	2	2
31	2	1	3	4	2	1	2	3	4	3	2	1	2	1	3	1	1	1	2	4
23	3	1	3	1	2	1	2	4	4	2	1	1	2	4	3	1	1	1	2	4
38	3	2	4	3	2	1	2	4	4	3	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2
18	1	2	3	1	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	3	1	1	2	2	4
30	2	1	1	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	4	1	1	1	2	2	2
28	2	2	3	2	2	2	2	4	2	4	3	1	2	4	3	1	2	1	2	2
36	2	1	2	2	2	1	1	3	2	3	2	1	2	4	3	1	2	3	2	2
31	3	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	4
39	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	1	2	1	3	1	1	1	2	2
33	3	2	1	2	2	2	2	3	4	3	2	1	2	4	3	1	1	2	2	5
32	3	1	3	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
30	2	2	1	1	2	2	1	3	4	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2
20	2	1	3	2	2	1	2	4	4	3	2	1	2	4	3	1	1	2	2	2
29	2	2	3	2	2	1	2	4	4	3	2	1	2	4	3	1	1	1	2	2
30	3	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	0	3	1	1	1	2	2
17	1	1	2	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	0	3	1	1	1	2	2
20	2	2	3	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2	0	3	1	1	2	2	2
37	3	2	1	2	2	1	1	3	2	3	2	1	2	0	3	1	2	2	2	4
31	2	1	4	2	2	1	2	4	4	3	1	1	2	0	3	4	3	1	2	4
16	1	1	2	2	2	1	1	3	4	3	2	1	2	1	3	1	1	2	2	4
27	2	2	3	1	2	1	2	4	2	2	1	1	2	0	3	2	3	2	2	2
31	2	1	3	1	2	1	2	4	2	3	2	1	2	0	3	2	3	2	2	4
30	3	2	2	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	0	3	2	3	1	2	5
22	2	1	3	2	2	2	1	4	2	3	3	1	2	0	3	2	1	2	2	2
28	2	2	3	2	2	1	1	3	4	2	2	1	2	4	1	1	1	3	2	5
35	3	1	1	2	2	2	1	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4
20	2	1	3	2	2	1	2	4	1	4	3	1	1	4	3	2	1	2	2	4
21	1	2	3	2	1	1	2	3	4	1	1	1	2	0	3	1	1	2	2	5

23	2	1	3	1	2	1	2	3	4	1	1	1	2	0	3	1	1	1	1	4
30	1	1	3	3	2	1	1	4	4	2	2	1	2	0	3	1	1	1	1	4
29	1	1	2	1	2	1	2	3	4	2	1	1	2	0	3	2	1	2	1	4
35	2	1	2	2	2	1	2	3	4	2	2	1	1	4	3	2	1	3	1	2
27	1	2	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	2	0	3	2	2	2	2	2
29	3	2	3	3	1	2	1	3	4	3	3	3	2	0	3	2	1	2	2	3
33	2	1	3	2	2	3	2	3	4	2	1	1	2	0	3	2	1	2	1	2
27	2	2	4	3	2	1	2	4	4	4	2	3	3	0	3	2	4	2	2	4
22	9	2	3	2	1	2	1	4	2	2	1	1	2	0	3	2	1	1	1	2
25	1	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	2	2	0	3	1	3	1	1	2
32	1	1	4	3	2	1	2	3	4	3	2	4	2	0	3	2	4	1	1	2
26	1	2	3	3	2	2	1	4	4	4	1	3	2	0	3	1	1	1	1	1
31	1	1	4	1	2	1	2	3	4	3	3	1	2	0	3	2	2	2	1	2
21	0	1	3	2	1	2	2	3	4	4	1	2	1	0	3	3	1	1	1	1
21	3	1	3	2	2	3	2	4	4	2	1	2	1	0	3	1	2	2	1	1
20	2	1	3	2	1	2	2	4	4	1	1	2	1	0	3	2	1	3	1	2
28	2	1	2	2	1	1	2	4	4	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1
38	1	1	3	3	1	1	2	3	4	1	1	1	2	0	3	1	1	2	1	1
36	2	2	2	2	1	1	2	4	4	1	3	4	2	0	3	1	2	2	1	1
20	1	2	3	2	2	2	2	3	4	3	1	2	2	0	3	2	1	2	2	2
19	1	1	3	3	2	2	2	4	4	2	1	2	2	0	3	2	1	1	1	2
20	6	2	3	3	2	2	2	4	4	3	1	4	2	0	3	2	1	1	2	2
39	1	1	1	2	2	3	2	4	4	1	2	4	2	0	1	1	1	3	2	4
23	1	2	3	2	2	2	2	3	4	2	1	4	3	0	3	2	1	1	1	2
28	1	2	4	2	2	1	2	3	4	3	1	1	2	0	3	2	1	2	2	5
25	1	1	2	2	1	2	1	4	4	1	2	4	2	0	3	1	1	2	2	2
20	1	2	2	2	2	1	2	3	4	2	4	3	2	0	3	1	1	2	1	5
22	2	1	3	1	2	1	2	3	4	3	3	1	2	0	3	2	1	2	1	4
28	2	2	3	2	2	2	2	4	4	1	1	2	2	0	3	2	1	1	1	5

30	3	1	2	2	1	1	2	3	4	2	2	3	2	0	3	2	1	2	1	3
29	1	1	1	1	2	1	2	3	4	2	3	4	2	0	3	1	1	2	1	2
20	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	1	2	2	1	3	2	1	2	1	5
25	1	2	3	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	0	3	1	1	2	1	4
31	3	1	1	2	1	2	1	3	4	2	1	2	2	0	3	2	1	2	2	2
31	2	2	3	1	1	1	2	3	4	2	2	2	2	0	3	2	1	2	1	3
21	1	2	2	1	2	2	2	3	4	2	1	1	2	0	3	2	1	2	1	1
24	1	1	3	2	2	1	2	3	4	2	1	4	2	0	3	2	1	1	2	3
27	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	1	1	2	0	3	1	1	1	3	4
25	2	1	3	2	1	1	2	3	4	2	1	2	2	0	3	2	1	1	1	2
20	3	2	3	1	2	1	2	2	4	1	1	4	2	4	3	2	1	2	1	4
26	1	1	3	2	2	1	2	3	4	2	1	2	2	4	3	2	1	1	2	5
29	2	1	3	2	2	1	2	3	4	2	1	2	2	0	3	1	1	2	1	3
30	2	2	3	2	2	1	2	4	4	2	2	2	2	0	3	2	1	2	2	4
34	3	2	4	2	1	1	2	3	4	2	3	1	2	0	3	2	4	2	1	2
22	3	1	3	2	1	1	2	3	4	2	1	4	2	0	3	2	1	1	2	4
28	2	1	3	2	2	1	1	3	4	2	2	2	2	0	3	2	1	1	2	5
23	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	2	1	2	0	3	2	1	1	2	1
24	1	1	3	2	1	2	2	4	4	3	3	2	2	0	3	2	1	2	1	4
31	2	1	4	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	0	3	2	4	2	1	3
23	1	2	3	2	2	1	2	3	4	2	2	1	2	0	3	2	1	1	2	4
29	1	1	3	2	2	1	2	3	4	3	4	1	2	4	3	1	1	1	2	2
24	2	2	4	3	2	1	2	4	3	4	3	1	2	4	3	1	1	1	2	2
30	2	1	4	2	2	1	2	4	4	3	2	1	2	4	3	3	3	2	2	3
25	1	2	4	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	4	3	2	3	2	2	3
32	2	1	3	3	1	1	2	4	4	3	1	1	2	3	3	2	3	1	2	3
20	1	2	3	2	2	2	2	3	4	3	1	1	2	4	1	1	1	2	2	2
24	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	2	4	1	1	1	3	2	2
27	2	2	3	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	3	1	1	3	2	2

32	3	1	4	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	4	1	1	1	2	2	4
19	1	2	3	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	4	3	1	1	1	2	2
18	2	1	3	2	2	1	1	3	4	2	1	1	2	4	3	2	1	3	2	4
23	3	2	3	3	2	1	2	3	4	3	3	2	1	2	4	3	1	1	2	2
22	2	1	3	2	2	2	2	4	4	4	4	1	2	4	1	1	1	2	2	4
22	3	1	3	2	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	1	2	1	2	2	4
35	3	2	3	2	1	1	2	3	4	4	2	1	2	3	1	1	1	1	2	4
29	2	2	3	2	2	1	1	3	4	3	2	1	2	4	3	1	1	2	2	4
30	3	2	4	2	2	1	2	3	4	4	3	1	2	4	3	1	1	2	2	2
26	2	1	3	3	1	2	2	3	4	3	2	1	2	1	3	2	1	2	2	4
34	3	2	4	2	2	1	2	3	4	4	3	1	2	4	3	2	3	3	2	2
16	1	1	3	2	2	1	1	2	3	3	3	1	2	1	1	1	1	2	2	4
20	2	2	3	1	2	1	2	3	4	3	1	1	2	4	3	2	1	2	2	4
19	2	1	3	2	2	1	1	3	4	4	3	1	2	4	3	1	1	3	2	4
30	2	2	3	3	1	1	2	4	4	4	3	1	2	4	3	3	1	4	2	4
26	2	1	3	1	2	1	2	3	4	3	2	1	2	4	3	2	2	3	2	4
34	1	1	4	3	1	1	2	4	4	4	3	1	2	4	3	3	4	3	3	4
31	3	2	3	2	2	2	2	2	4	3	3	1	2	0	1	1	1	2	2	4

**PROVEIDO N° 011-2019-CS.ACLASCG.**

Visto la solicitud de Ejecutar el proyecto de Investigación titulado **"Factores asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de tres años en el centro de salud castillo grande, Tingo María 2019"** para su cumplimiento se hace necesario recolectar datos a través de una encuesta a la población en estudio.

Por lo que se da **OPINION FAVORABLE**, para desarrollar recopilación de datos.

Esta Jefatura amparada de acuerdo a Ley da: **OPINION FAVORABLE** a la Sra. Cinthia Carol, **GARAY GAYOSO**, referente a lo solicitado.

Castillo Grande, del 2019

Atentamente,

