



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DEL TEMA:**

**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA  
EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA  
SOTOMAYOR, SANTA ELENA. 2023**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR**

**DAYANNA MICHELLE REYES REYES**

**TUTOR**

**DR. JEFFRY PAVAJEAU HERNÁNDEZ, MSc.**

**PERÍODO ACADÉMICO**

**2023-2**

# TRIBUNAL DE GRADO



---

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

---

Lic. Nancy M. Domínguez Rodríguez, MSc  
**DIRECTORA DE LA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**



---

Lic. Silvia Castillo Morocho, PhD  
**DOCENTE DEL ÁREA**



---

DR. Jeffry Pavajeau Hernández, MSc  
**TUTORA**

---

Ab. María Rivera González, Mgtr.  
**SECRETARIA GENERAL**

Colonche, 13 de febrero del 2023

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación: FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA. 2023, Elaborado por la Srta. REYES REYES DAYANNA MICHELLE, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

**Atentamente**



Firmado e1e

**JE**

DR. Jeffry Pavajeau Hernández, MSc.

**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, dedico esta tesis a Dios por darme la fortaleza y valentía por no darme por vencida y seguir adelante a cumplir con mis metas, por el conocimiento adquirido, sabiduría y aprendizaje que me ha brindado a lo largo de estos años.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarme la oportunidad de formar parte de tan prestigiosa institución, y en especial a la Carrera de Enfermería que ha sido parte primordial de mi formación profesional brindándome los conocimientos necesarios para desenvolverme en el ámbito laboral.

De igual manera a mis queridos docentes que conforman la carrera de enfermería por compartir sus conocimientos, y experiencias, por la paciencia para mi formación académica y profesional, por los conocimientos que serán puestos en práctica de manera holística y humanística brindando cuidados de calidad y calidez.

A mis padres y hermanos, quienes me han hecho que se logre una de mis metas, por el apoyo y las fuerzas de seguir adelante sin importar las adversidades y dificultades que se presentaron en el transcurso de mi formación, por siempre creer en mí, en la capacidad para lograr lo que me proponga. A los grandes amigos que me dio oportunidad la vida de conocer.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por tenerme con salud y no dejarme sola en momentos quemás necesitaba, por la fortaleza que me dio para seguir adelante y no de caer, por permitirme tener a toda mi familia siendo participe de este gran objetivo que se va a lograr.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, y principalmente a la carrera de enfermería por la oportunidad de formarme profesionalmente gracias a losvalores y principios con los que debe ejercer todo profesional de la salud.

A mis queridos Docentes, que son participe y forman parte de la carrera de enfermería, por buscar las estrategias para nuestras enseñanzas, aprendizaje y permitirasí el entendimiento de cada materia. De manera especial agradezco a mi tutor. por su apoyo en la elaboración de la tesis.

A mi familia y a mi mejor amiga con quienes estoy infinitamente agradecida por todo lo que han hecho para que siga alcanzando mis objetivos y por brindarme entodo por apoyo incondicional en cada paso que daba en el transcurso de la vida.

## DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio Intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



---

**Reyes Reyes Dayanna Michelle**  
CI: 0927948802

## ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO .....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DECLARACIÓN .....	V
ÍNDICE GENERAL .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN .....	- 1 -
CAPÍTULO I.....	- 3 -
1. El Problema.....	- 3 -
1.1 Planteamiento del problema.....	- 3 -
1.2 Formulación del problema .....	- 5 -
2. Objetivos.....	- 5 -
2.1 Objetivo general.....	- 5 -
2.2 Objetivos específicos .....	- 5 -
3. Justificación .....	- 6 -
CAPÍTULO II .....	- 7 -
2. Marco Teórico .....	- 7 -
2.1 Fundamentación referencial.....	- 7 -
2.2Fundamentación teórica.....	- 8 -
2.3Fundamentación legal.....	- 19 -
2.4Formulación de la hipótesis.....	- 21 -
2.5 Identificación y clasificación de variables.....	- 21 -

2.6	Operacionalización de variables .....	22
	CAPÍTULO III.....	24
3	Diseño metodológico.....	24
3.1	Tipo de investigación.....	24
3.2	Métodos de investigación .....	24
3.3	Población y muestra.....	24
3.4	Tipo de muestreo .....	25
3.5	Técnicas de recolección de datos.....	25
3.6	Instrumentos de recolección de datos.....	26
3.7	Aspectos éticos .....	26
	CAPÍTULO IV .....	27
4.	Presentación de resultados.....	27
4.1	Análisis e interpretación de resultados.....	27
4.2	Comprobación de hipótesis .....	29
5	Conclusiones.....	30
6	Recomendaciones .....	31
7	Referencias bibliográficas .....	32
8	Anexos.....	35

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable independiente .....	22
Tabla 2. Operacionalización de variable dependiente .....	22
Tabla 3. Síntomas de bronconeumonía.....	42
Tabla 4. Medidas de prevención de la bronconeumonía .....	42
Tabla 5. Test ICA .....	41
Tabla 6. Historia clínica.....	45

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Factores de riesgo biológicos asociados a la bronconeumonía .....	27
Gráfico 2. Datos sociodemográficos .....	28
Gráfico 3. Causas biológicas de bronconeumonía presentes en la población .....	28
Gráfico 4. Gravedad de la Bronconeumonía .....	29
Gráfico 5. Alimentación .....	43
Gráfico 6. Vivienda .....	43
Gráfico 7. Exposición al humo .....	43
Gráfico 8. Ventilación .....	44
Gráfico 9. Animales.....	44

## RESUMEN

La bronconeumonía es un tipo de neumonía que generará inflamación en los alvéolos, puede ser producida por varios agentes etiológicos y constituye un problema de salud pública que afecta en su mayoría a los niños. La presente investigación tiene como objetivo general determinar la relación entre los factores de riesgo biológicos y la bronconeumonía en menores de 1 a 5 años atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. La metodología de la investigación utilizada fue bajo un enfoque cuantitativo no experimental con un diseño transversal de tipo analítico, para la recolección de los datos se aplicó el test ICA y a su vez se usó la historia clínica que permitió complementar la información requerida para el respectivo análisis. El instrumento fue aplicado a 30 familiares de los menores de 5 años. Obteniendo como resultado que el 57% de la población corresponde al sexo femenino y el 63% comprende la edad de 1 año; en cuanto a los factores de riesgos biológicos el 57% de los infantes se encuentra expuesto al humo del tabaco, 60% no mantiene una buena ventilación en sus hogares, el 57% manifiesta antecedentes familiares de enfermedades respiratorias y el 73% representa casos moderados de bronconeumonía. Concluyendo de tal manera que los factores de riesgo biológicos si se encuentran relacionados con el desarrollo de bronconeumonía, debido a la alimentación, la exposición al humo del tabaco perjudicial en infantes por la inhalación de sustancias tóxicas en el ambiente, la inadecuada ventilación que facilita la propagación de agentes contaminantes. Entre otras causas se encuentran la inmadurez del sistema inmunológico en niños pequeños, la mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias, y la exposición a factores ambientales nocivos. Además de las influencias prenatales y la herencia genética también emergen como factores que pueden aumentar el riesgo de bronconeumonía en esta población.

**Palabras claves:** bronconeumonía; factores de riesgo biológicos; niños menores de 5 años

## **ABSTRACT**

Bronchopneumonia is a type of pneumonia that will generate inflammation in the alveoli, it can be produced by various etiological agents and constitutes a public health problem that mostly affects children. The general objective of this research is to determine the relationship between biological risk factors and bronchopneumonia in children between 1 and 5 years of age treated at the Dr. Liborio Panchana Sotomayor General Hospital. The research methodology used was under a non-experimental quantitative approach with a cross-sectional analytical design. To collect the data, the ICA test was applied and at the same time the clinical history was used to complement the information required for the respective analysis. The instrument was applied to 30 relatives of children under 5 years of age. Obtaining as a result that 57% of the population corresponds to the female sex and 63% is under the age of 1 year; Regarding biological risk factors, 57% of infants are exposed to tobacco smoke, 60% do not maintain good ventilation in their homes, 57% have a family history of respiratory diseases and 73% represent moderate cases of bronchopneumonia. Concluding in such a way that the biological risk factors are related to the development of bronchopneumonia, due to diet, exposure to harmful tobacco smoke in infants due to the inhalation of toxic substances in the environment, inadequate ventilation that facilitates spread of polluting agents. Other causes include the immaturity of the immune system in young children, increased susceptibility to respiratory infections, and exposure to harmful environmental factors. In addition to prenatal influences and genetic inheritance, they also emerge as factors that may increase the risk of bronchopneumonia in this population.

**Keywords:** bronchopneumonia; biological risk factors; children under 5 years

## INTRODUCCIÓN

La neumonía puede ser causada por diferentes patógenos como bacterias, virus u hongos, y se puede prevenir por medio de la inmunización, una buena alimentación acorde a la edad de cada menor y mediante un control de factores ambientales al que se encuentra expuesto el individuo (OMS, 2022)

Hadjiliadis (2022), la neumonía se puede propagar por diversas vías y agentes patógenos como virus y bacterias que se encuentran presentes comúnmente en la nariz o garganta del menor y estos pueden infectar a los pulmones al inhalarse. Así como también se propagan por vía aérea mediante gotículas al toser o estornudar, y por medio de la sangre sobre todo al momento del parto y el postparto. Los lactantes con una afectación muy grave pueden ser incapaces de comer o beber y como consecuencia presentar pérdida de conciencia, hipotermia y convulsiones.

La metodología que se utilizó para la ejecución del presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativa, no experimental, transversal, de tipo analítico, en el que se muestra la población estudiada compuesta de 30 familiares representantes de los menores de 1 a 5 años atendidos por bronconeumonía en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor. Los instrumentos utilizados para la recolección de información fue el test de evaluación para el/la representante del niño/a y la historia clínica de los pacientes.

La investigación se encuentra compuesta de 4 capítulos: En el capítulo I se encontrará el planteamiento del problema a ser investigado, así como también el objetivo general de la investigación, objetivos específicos y la justificación de esta que llevó a realizar el presente estudio en la institución de salud mencionada, además de quienes serán los beneficiarios de los datos obtenidos.

El capítulo II que se encuentra constituido del marco teórico y en el cual se muestra la fundamentación referencial y se detallan los artículos relacionados al tema de investigación, se evidenciará a su vez la fundamentación teórica que se basa en la conceptualización, definición, factores de riesgos biológicos, causas, complicaciones y teorías de enfermería relacionadas al tema en cuestión. También se muestra la fundamentación legal y, por último, conformado por la hipótesis, junto a su respectiva operacionalización de las variables del estudio.

En el capítulo III se evidencia la metodología utilizada para la ejecución de la investigación, y al cual le corresponde el tipo, diseño y métodos de investigación, así como también se encuentra la población, muestra y técnicas e instrumentos de recolección de datos útiles para concluir con el estudio.

Por último, el capítulo IV presenta los resultados obtenidos, mediante tablas o gráficos acompañados de su respectivo análisis, comprobando así la hipótesis planteada, las conclusiones y recomendaciones necesarias.

# CAPÍTULO I

## 1. El Problema

### 1.1 Planteamiento del problema

OMS (2022), La bronconeumonía es la inflamación de los bronquiolos y sacos alveolares pulmonares, producida generalmente por virus, bacterias, hongos, y otros patógenos. puede variar de leves a graves. Esta afección es el tipo más común de neumonía que se presenta en los niños, es la principal causa de muerte por infección en menores de 5 años constituyéndose un problema a nivel mundial, por su elevada prevalencia e incidencia sobre todo en países subdesarrollados, la mayoría de los casos se suscita en África. La neumonía es la causa principal de mortalidad infantil en todo el mundo, afecta a niños y a sus familias en general. Esta enfermedad provocó la muerte de 740.180 menores de cinco años en el 2019, siendo tres de cada diez muertes infantiles causadas por bronconeumonía en Costa Rica.

Más de 95% de todos los episodios de neumonía clínica y más de 99% de muertes por neumonía que sufren los niños menores de 5 años en todo el mundo se producen en los países de bajos y medios ingresos. Al mismo tiempo, en estos países, las infecciones respiratorias agudas como las neumonías adquiridas en la comunidad son las principales causas de hospitalización y muerte en los menores de 5 años. Entre las causas de muertes por infecciones neumocócicas, la neumonía representa 81% (OPS, 2021).

Según Martínez et al., (2022) esta patología consiste en una de las principales causas de muerte en Latinoamérica, o incluso produciendo muchas complicaciones en los menores cuando no son tratadas a tiempo, al momento del diagnóstico y el mal abordaje de la enfermedad para su tratamiento, es uno de los mayores factores que influyen en las complicaciones de esta enfermedad. La bronconeumonía en pacientes pediátricos de Latinoamérica incide como factor primordial por su prevalencia debido a que, en países como Cuba, el 37,5% de las bronconeumonías ocasionan mayor impacto dentro de los pacientes menores de cinco años.

Es prevalente la neumonía en pacientes pediátricos de Latinoamérica y se desarrolla comúnmente en países como: Chile, Uruguay, Perú, y Ecuador. De esta manera se logra establecer que los factores de riesgo como la desnutrición, prematurez e infecciones hacen vulnerables a los niños, frente a agentes como streptococcus pneumoniae

y enterobacter cloacae, desarrollando una clínica comúnmente basada en secreciones traqueales, hipertermia, y disnea (Martínez, Flores, Pesantez, & Suquinagua, 2022).

Carvajal (2022) menciona que Ecuador, ocupa la quinta posición entre las diez primeras causas de mortalidad según datos del Ministerio de Salud Pública. Por lo cual realizó un estudio retrospectivo, observacional de corte transversal, descriptivo y analítico del perfil epidemiológico de neumonía en pacientes menores de cinco años, cuyos resultados fueron un total de 215 pacientes atendidos, siendo predominante el género masculino y el grupo etario más vulnerable son los lactantes. En el año 2021 se han reportado varios casos de neumonía a nivel nacional y se detectó que los factores asociados a esta patología son los etiológicos y de riesgos que se encuentran inmersos por la asepsia de la ventilación, la vulnerabilidad en el sistema inmunológico, etc. Así mismo, el 81,6% de las neumonías se dan por origen viral y el 32,14% por nosocomiales.

Suárez (2020), En la provincia de Santa Elena, donde se reportan 4.689 casos de bronconeumonía, de ellos corresponden 70%; a la Ruta del Spondyllus (desde San Pablo hasta la comuna la entrada), 10% Salinas, y 20% la Libertad y Santa Elena. Entre estas estadísticas se encuentra la frecuencia de paciente con bronconeumonía atendidos en Santa Elena en al Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor paciente que llegan por emergencia y se diagnostican con bronconeumonía un 57%. Determinando su agente causal streptococcus pneumoniae en un 64%, la edad de los niños atendidos con mayor frecuencia es entre los 0 a 5 años, ingresados al área de hospitalización entre los 4 a 12 días; en cuanto a mortalidad se evidencia un 0%. Se concluye que los factores de riesgo en bronconeumonía inciden en un alto nivel, existiendo la probabilidad de acuerdo con la duración de la enfermedad que se produzcan cambios severos que afecten en los menores.

Existen factores de riesgo de la bronconeumonía grave dependientes del huésped y del ambiente. Dentro del primer grupo, se incluye prematuridad, bajo peso al nacer, no haber recibido lactancia materna durante los primeros cuatro meses de vida, malnutrición, inmunización incompleta (neumococo, Haemophilus, sarampión, pertusis), asma e hiperreactividad bronquial, infecciones respiratorias recurrentes, antecedentes de otitis media con tubos de timpanostomía y enfermedades crónicas (cardiorrespiratorias, inmunitarias, neuromusculares). Además, se menciona que determinados polimorfismos genéticos de la respuesta inmune innata o específica se encuentran aún en estudio. Entre los factores dependientes del ambiente, la falta de conocimiento de la enfermedad se establece que las causas de la enfermedad en los menores de cinco años de la Provincia

de Santa Elena pueden volverse muy graves y en ocasiones pueden causar la muerte, manifestando que la bronconeumonía provoca gérmenes y pueden propagarse fácilmente entre personas y se trasmite por el aire, cuando alguien tose o estornuda, por contacto directo, de una persona a otra (MSP, 2019).

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo biológicos asociados a la bronconeumonía en niños menores de 1 a 5 años atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor?

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre los factores de riesgo biológicos y la bronconeumonía en menores de 1 a 5 años atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2023.

### **2.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar socio-demográficamente a la población de niños menores de 1 a 5 años.
2. Identificar las causas biológicas de bronconeumonía presentes en la población estudio.
3. Determinar la gravedad de la bronconeumonía en menores de 1 a 5 años.

### **3. Justificación**

Las infecciones respiratorias son consideradas uno de los principales motivos de consulta en atención primaria, la elevada prevalencia y gravedad de las neumonías generan gran preocupación y a su vez un alto consumo de recursos. La incidencia global de neumonía en países desarrollados es prominente y afecta en su mayoría a los menores de 5 años, y en países en vías de desarrollo esta problemática es aún más importante debido a que es una de las causas principales de mortalidad infantil.

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad describir los factores de riesgo biológicos asociados a la bronconeumonía en menores de 1 a 5 años atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Dicha información nos proporcionará valores actualizados sobre la incidencia de casos en infantes dentro de la provincia de Santa Elena.

Se evidencia que existe una gran predisposición en los niños a padecer de bronconeumonía debido a factores de riesgo ambientales, biológicos y sociales, tales como lo son la falta de desarrollo urbano, la escasez de conocimiento relacionado con dicha patología, entre otros que conforman las principales causas. De igual manera se recalcará la importancia del cumplimiento del esquema nacional de inmunización, el acudir de manera oportuna al establecimiento de salud más cercano ante la aparición de síntomas respiratorios, así como también proporcionar educación preventiva y medidas de bioseguridad para evitar la propagación de enfermedades.

Se pretende con este estudio brindar información, tratando de que sea útil para quienes lean este trabajo, con la finalidad de identificar los factores de riesgos biológicos en niños que son atendidos por dicha enfermedad. Este proceso es beneficioso para el personal de enfermería, el hospital y los menores de edad, dando a conocer la recopilación de resultados de esta patología.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1 Fundamentación referencial**

Durán et al., (2016) escribió un artículo sobre la prevalencia de la bronconeumonía bacteriana en la unidad de cuidados intensivos pediátrico de Baracoa, Guantánamo- Cuba. Se realizó un estudio prospectivo-descriptivo desde el mes de enero a el mes de septiembre del año 2014 y en el que se tomó como muestra 200 pacientes, la recolección de la información se realizó mediante una encuesta confeccionada obteniendo una prevalencia en las edades menores de 5 años con diferencias en el sexo femenino. Los resultados obtenidos se encuentran relacionados con múltiples factores de riesgo como biológicos y sociales que suelen aparecer en las primeras etapas de la vida, así como también los factores ambientales y nutricionales, concluyendo que los niños con edades de 1 a 4 años aportan un mayor número de pacientes.

En el estudio de investigación realizado por Antúnez et al., (2020) el cual tuvo como objetivo analizar la mortalidad y las características epidemiológicas por bronconeumonía en Costa Rica, y en el que se caracterizó la mortalidad por bronconeumonías desde 1990 hasta el 2016. Se recolectaron los datos estadísticos mediante el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC) y del Instituto de Métricas en salud (IMS). Obteniendo como resultado que el género más afectado por bronconeumonía fueron los hombres, posicionándose en el tercer lugar los niños menores de 5 años. La bronconeumonía sigue siendo una causa infectocontagiosa de elevada mortalidad y se encuentra ocupando los primeros lugares de causas de muerte, los menores de 5 años son los más afectados debido a procesos agudos de las vías respiratorias superiores y enfermedades como el asma bronquial.

Según Rosa (2016) menciona en su proyecto investigativo sobre la caracterización epidemiológica de neumonía grave en pediatría y que tiene como objetivo Caracterizar pacientes con neumonía grave en la emergencia del Hospital Mario Catarino Rivas-Honduras y se tomó como muestra un total de 194 pacientes. Para la recolección de información se utilizó un formulario compuesto por un total de 13 preguntas las cuales fueron 3 preguntas abiertas y 10 de selección múltiple. Obteniendo como resultado que se encontró un predominio del 55.7% pacientes hombres con diagnóstico de neumonía y un 73% en menores de 2 años.

Los niños y bebés pueden mostrar síntomas distintos, aunque la tos es el síntoma más común en los bebés. Así como también pueden presentar un ritmo cardíaco acelerado, niveles bajos de oxígeno en sangre, contracción de los músculos del pecho, irritabilidad, fiebre, congestión, entre otros. Muchos de los casos de los casos de bronconeumonía son causados por bacterias y comúnmente se contrae en un entorno hospitalario, las personas que llegan a los establecimientos para tratamiento de otras enfermedades en su mayoría presentan el sistema inmunitario comprometido y bajo estas condiciones el cuerpo tendrá mayor dificultad para enfrentarse a una infección nueva.

Suarez (2018) en su trabajo de titulación que tiene como objetivo determinar la frecuencia de la bronconeumonía en preescolares atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena, los datos que se muestran se obtuvieron mediante el departamento de archivo y estadística del establecimiento de salud del período 2015- 2017 y por el número de historia clínica de los pacientes. Presenta un estudio de tipo retro-prospectivo cuantitativo-cualitativo y la población estudiada correspondió a 100 pacientes por criterios de inclusión y exclusión, mediante lo cual se obtuvo como resultado que la población con mayor vulnerabilidad para padecer de bronconeumonía son varones con un 55%, en niños menores de 1 año con un 45%, el 70% de los estudiados presentan gravedad del cuadro en la época de invierno y el 80% son de sector urbano marginal.

Existe una gran influencia del factor ambiental sobre los niños de edad preescolar y el uso inapropiado de medidas preventivas para evitar la aparición de Bronconeumonía. Los factores de riesgo, la carencia de conocimientos y las medidas de prevención contribuyen en el desarrollo de la bronconeumonía en niños preescolares.

## **2.2 Fundamentación teórica**

### *2.2.1 Definición de neumonía*

La neumonía es una infección del pulmón que puede ser ocasionada por diversos microorganismos y estos se clasifican según se adquieren, pueden ser neumonía adquirida en la comunidad o neumonía hospitalaria. Cualquier individuo se encuentra propenso a padecer neumonía y existen muchos factores que definen a que una persona sea más susceptible a una infección por unos microorganismos u otros, en personas sanas la neumonía más común es la producida por la bacteria denominada *Streptococcus Pneumoniae* y por el contrario personas ingresadas en centros hospitalarios pueden ser

contagiadas por otras bacterias poco comunes que se encuentran en la comunidad (Alcaide, 2022).

La neumonía afecta a los pulmones y por lo general las personas de edad avanzada y los niños son los grupos más vulnerables para desarrollarla, el realizar una buena higiene de manos, dejar de fumar y llevar una correcta vacunación son algunas de las medidas básicas para prevenir esta infección.

### 2.2.2 Tipos de neumonía

Según Sethi (2022) es fundamental la ubicación del sujeto en el momento en el que se desarrolla la neumonía ya que en diversos contextos tienden a verse presentes diferentes organismos. Los microorganismos de algunos entornos como por ejemplo los hospitales suelen ser más peligrosos y generalmente más resistentes a los antibióticos que los que se encuentran presentes en otros entornos.

Algunos tipos de neumonía incluyen:

- **Neumonía adquirida en la comunidad:** se desarrolla en personas que viven en la comunidad.
- **Neumonías intrahospitalarias:** son infecciones contraídas en el hospital, la neumonía vinculada con atención sanitaria es una infección contraída en un centro sanitario distinto del hospital como por ejemplo alguna residencia o centro de diálisis y se la considera como una subcategoría de la neumonía adquirida en la comunidad.
- **Neumonía por aspiración:** se produce cuando se aspiran grandes volúmenes de partículas y las cuales no son eliminadas de los pulmones, esta puede ocurrir en personas que presentan dificultades para tragar, por ejemplo, quienes han tenido accidentes cerebrovasculares o con disminución del nivel de consciencia.
- **Neumonía obstructiva:** se produce cuando una obstrucción de las vías respiratorias en los pulmones causa que las bacterias se acumulen por detrás de la obstrucción.
- **Neumonía atípica o neumonía errante:** término utilizado para describir una neumonía leve adquirida en la comunidad y que no necesariamente requiere de reposo y hospitalización.

### 2.2.3 *Definición de Bronconeumonía*

La bronconeumonía es una enfermedad de origen respiratorio, un proceso de tipo inflamatorio que por lo general puede ser infeccioso y es causado por la entrada en contacto del paciente con bacterias, virus, hongos u otros agentes patógenos, y por lo regular es secundario de otra enfermedad. Los bebés entre 3 y 6 meses de edad resultan más comúnmente afectados, esta patología puede aparecer en niños hasta los dos años y se calcula que alrededor de uno de cada tres bebés tendrá BN en algún momento durante el primer año. Así como también, es más habitual que se presente durante los meses de invierno (Fundación Británica del Pulmón , 2020).

La bronconeumonía se define como la inflamación de los bronquiolos finos y de los sacos alveolares de los pulmones, los bronquiolos son conductos pequeños que se encuentran dentro de los pulmones. Al padecer de BN estos bronquiolos se inflaman y se cubren de mucosidad que dificultan la respiración.

### 2.2.4 *Sistema respiratorio*

Según menciona Vélez (2023), el sistema respiratorio o también denominado aparato respiratorio se encuentra compuesto por diversos órganos que trabajan en conjuntos para oxigenar el cuerpo y a este proceso se lo llama respiración. Proceso que es posible gracias a la inhalación de aire y la conducción de este hacia los pulmones, en donde se realiza el intercambio de gases.

En el intercambio gaseoso, el oxígeno ingresa a la sangre y este se intercambia por dióxido de carbono que sale del cuerpo durante el proceso de exhalación. El sistema respiratorio se encuentra dividido en dos secciones a nivel de las cuerdas vocales, una de ellas es la sección superior y otra la inferior que se las denominan como “tractos”.

#### 2.2.4.1 *Tracto respiratorio superior*

El tracto respiratorio superior o sistema respiratorio superior se encuentra conformado por nariz, fosas nasales, senos paranasales, boca, faringe y porción de la laringe que se encuentra superior a las cuerdas vocales (Padilla L. , 2018).

Las funciones del sistema respiratorio superior son la conducción, filtración, humidificación y la calefacción del aire que se inhala, evita la entrada de material extraño al árbol traqueobronquial y a su vez contribuye en la función de fonación y olfacción.

#### *2.2.4.2 Tracto respiratorio inferior*

El tracto respiratorio inferior o sistema respiratorio inferior está constituido por la laringe por debajo de las cuerdas vocales, tráquea, bronquios, bronquiolos, alvéolos y los pulmones (Asenjo & Pinto, 2017).

Entre las funciones del sistema respiratorio inferior se encuentra la conducción de aire y el intercambio gaseoso.

#### *2.2.4.3 Infección de las vías respiratorias*

Menciona Bezerra (2022) que la infección respiratoria o infección de las vías aéreas, es aquella que se origina en cualquier región del tracto respiratorio y la cual alcanza desde las vías aéreas superiores o altas hasta las vías aéreas inferiores o bajas. Por lo general este tipo de infección es causada por microorganismos como virus, bacterias u hongos de diferentes tipos y provocan síntomas como estornudos, tos, fiebre, dolor de garganta entre otros.

#### *2.2.5 Diferencia entre neumonía y bronconeumonía*

La principal diferencia consiste en que la bronconeumonía es un tipo específico de neumonía, mientras que esta por el contrario es una infección que afecta a todo el tejido pulmonar y en el caso de la bronconeumonía afecta a una zona específica del mismo (S/N, 2021).

De igual manera que la neumonía, la bronconeumonía es un proceso inflamatorio y el que casi siempre suele ser infeccioso afectando al sistema respiratorio, pero también se suele presentar como una complicación de otras enfermedades.

Los alvéolos son pequeñas bolsas llenas de aire y en el caso de un individuo que padece de bronconeumonía estas se llenan de mucosidad, pus o líquido que dificulta la respiración.

#### *2.2.6 Síntomas de bronconeumonía*

La bronconeumonía es la inflamación de los bronquios y los alvéolos pulmonares debido normalmente a una infección bacteriana o viral y esto causa el desarrollo de síntomas como por ejemplo la intensa falta de aire, piel pálida, labios azulados, sensación de cansancio con facilidad, entre otros.

Los síntomas de la bronconeumonía pueden variar en relación con la gravedad de la afección, es más probable que estos síntomas sean graves en personas que presentan un sistema inmunitario debilitado como en niños pequeños, adultos mayores o personas que tienen cierta afección o consumen medicamentos específicos (Kandola, 2021).

Para evitar complicaciones graves se recomienda consultar con el médico en especial si presenta dolor torácico intenso, taquipnea y confusión. En el caso de no ser tratada de manera adecuada o debido a un diagnóstico tardío se puede presentar la complicación más peligrosa de la bronconeumonía denominada sepsis o septicemia (Cristiano, 2023).

#### 2.2.7 *Causas de la Bronconeumonía*

Las causas más frecuentes de bronconeumonía son por aspiración de microorganismos infecciosos que ingresan al organismo mediante las vías respiratorias, el 50 % de los casos de esta enfermedad son provenientes a esta causa. En cuanto este virus o bacteria entra al cuerpo el mecanismo de defensa empieza a activarse y por ello se comienzan a experimentar los síntomas como tos, mucosidad, fiebre, etc. Estos no representan signos de peligro, sino que por el contrario significa que el cuerpo está luchando contra dicho agente infeccioso (Rivero, 2017).

- **BACTERIAS:**

- Causa frecuente de la neumonía en adultos.
- Causan neumonía con síntomas diferentes u otras características no comunes con las de la neumonía habitual.
- La neumonía bacteriana puede desarrollarse sola o después de algún resfrío o gripe.

- **VIRUS:**

- Infectan pulmones y las vías respiratorias causandoneumonía.
- La gripe y el resfrío común son causas habituales de laneumonía viral en adultos.
- El virus sincicial respiratorio es la causa más común deneumonía viral en niños pequeños.
- Muchos otros como el SARS-Cov-2 que es el responsable de la COVID-19.

- **HONGOS:**

- Hongos como el *Pneumocystis jirovecii* pueden causarneumonía y con mayor frecuencia en individuos con sistema inmunitario debilitado.
- Algunos otros que se encuentran en el suelo al suroeste de los Estados

Unidos y en los valles de los ríos Ohio y Mississippi (NIH, 2022).

La causa más común es una infección pulmonar bacteriana como por ejemplo el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae* tipo b. Se debe tener en cuenta que la bronconeumonía puede generar trastornos pulmonares graves que requieren ser tratados lo más pronto posible, por ello se recomienda acudir con el médico ante la aparición de síntomas de cualquier afección respiratoria.

#### 2.2.8 Factores de riesgo para desarrollar Bronconeumonía

Existen varios factores que predisponen a desarrollar bronconeumonía, como puede ser la edad, ambiente, estilo de vida, afecciones médicas, entre otras (Whitworth & Martel, 2019).

##### **Edad**

- Adultos mayores de 65 años
- Niños menores de 2 años
- Tienen mayor riesgo de desarrollar bronconeumonía y complicaciones

##### **Ambiente**

- Personas que trabajan o frecuentan hospitales u hogares de adultos mayores.

##### **Estilo de vida**

- Fumar
- Mala nutrición
- Historial de abuso de alcohol

##### **Afecciones médicas**

- Enfermedad pulmonar crónica, como asma o EPOC
- Sistema inmunitario debilitado por quimioterapia o uso de medicamentos inmunosupresores
- Enfermedad crónica, cardíaca o diabetes
- Enfermedad autoinmune como artritis reumatoide o lupus
- Cáncer
- Tos crónica

- Dificultades para tragar
- Soporte con ventilador

Se presentan diversos factores de riesgo para desarrollar esta patología, así como también se ha aumentado la resistencia antibiótica. La bronconeumonía corresponde a una infección del parénquima pulmonar y es más frecuente en la población adulta mayor y en niños especialmente los recién nacidos.

Si la bronconeumonía afecta a un niño, se debe mantener un cuidado especial para que la situación no se llegue a agravar, hay diversos factores que predisponen a desarrollar la enfermedad y entre ellos encontramos el caso de los bebés prematuros que son más propensos a contagiarse, al igual que los hijos de madres fumadoras o aquellos que nacen con alguna cardiopatía congénita. Entre todas las enfermedades infantiles que existen, la bronconeumonía es una de las más peligrosas ya que cuenta con una tasa elevada de mortalidad.

#### *2.2.9 Factores de riesgo biológicos*

Según Del Prado (2019) los factores de riesgos biológicos son aquellos relacionados con microorganismos patógenos que se los encuentran en el medio ambiente y son la causa potencial para causar enfermedad a los individuos expuestos a los mismos. En el caso de los microorganismos presentes en el aire como por ejemplo las esporas de los hongos, levaduras, conidios de streptomyses y esporas de los géneros bacillus y clostridium, el aire es uno de los principales medios de transmisión de enfermedades de este tipo y en especial en los hospitales.

Los contaminantes biológicos a diferencia de los contaminantes físicos y químicos son seres vivos, los cuales son capaces de reproducirse y que al penetrar en el individuo pueden causar enfermedades tanto de tipo infecciosas o parasitarias. Las mujeres en estado de gestación o en período de lactancia son constituidas como un grupo de riesgo especial frente a la acción de los agentes biológicos por el efecto directo que estos pueden provocar sobre ellas o el feto.

#### *2.2.10 Pruebas y métodos de diagnóstico*

El diagnóstico de la bronconeumonía se encuentra basado en la exploración física, radiografía simple de tórax, analítica de sangre, saturación de oxígeno, pruebas microbiológicas como un cultivo de esputo, hemocultivo, frotis nasofaríngeo, entre otros.

El prestador de atención médica procederá el diagnóstico en base a los antecedentes médicos, un examen físico y los resultados que se obtengan de las pruebas realizadas. En muchos de los casos es difícil su diagnóstico debido a que los síntomas pueden ser los mismos a los que se presentan en un resfrío o una gripe común, tal vez pase desapercibido que el estado que presenta es grave hasta que la duración de esta supere a la de otras enfermedades (Torres & Roselló, 2018).

**Exploración física:** Se debe evaluar de manera cuidadosa síntomas como tos, fiebre, producción de esputo, dolor torácico pleurítico y una auscultación pulmonar anómala.

**Radiografía simple de tórax:** Los alvéolos se llenan de líquido o tejido inflamatorio, esto se observa en la radiografía de color blanco mientras que el aire se observa de color oscuro.

**Analítica de sangre:** Informa el estado en el que se encuentra el paciente y su gravedad.

**Detección de antígenos en orina:** Técnica de diagnóstico rápido para la detección de antígenos de *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*.

**Pruebas microbiológicas:** Sirven para determinar el tipo de microorganismo causante de la infección, además de conocer las posibles resistencias antibióticas.

Entre ellas se encuentran:

- Cultivo de esputo
- Antígenos microbianos en orina
- Hemocultivo
- Frotis nasofaríngeo
- Estudios serológicos
- Cultivo de líquido pleural
- Cultivo de Bronco aspirado

### 2.2.11 Medidas de prevención

Castro (2017) manifiesta que de igual manera que con otras enfermedades respiratorias, la bronconeumonía se puede prevenir con acciones médicas, así como también mediante los buenos hábitos en el hogar. La vacunación anual contra la gripe y otra cada cinco años contra el neumococo van a reducir los riesgos de contraer esta enfermedad, a su vez se aconseja tomar las siguientes medidas:

- Lavado de manos con regularidad.
- No abusar de la ingesta de alcohol y no fumar.
- Evitar contacto con personas infectadas.
- Dieta balanceada.
- Ejercicio.
- Descansar por lo regular las 8 horas al día.
- Tapar la boca al momento de toser o estornudar.
- En tiempos de frío usar la vestimenta adecuada.
- No descuidarse de las gripes o los resfriados.
- Aumentar el consumo de vitamina C.

### 2.2.12 Instrumentos

#### 2.2.12.1 Historia clínica

Para Farro et al., (2017) se puede definir a la historia clínica como un documento en el que se recoge información procedente de la práctica clínica relacionados a un paciente y en donde se mencionarán todos los procesos a los cuales ha sido sometido. La historia clínica forma parte importante en lo que compete a la atención adecuada e integral para los pacientes, es también considerado un documento medicolegal que avalará la actuación del personal prestación médica.

Constituye como un registro de varios hechos en la vida de un ser humano, ayuda a orientar el tratamiento ya que en la historia clínica queda una constancia de los pasos que se siguieron para llegar a una conclusión clínica, encuadra la mayor cantidad de datos de manera ordenada para así obtener conclusiones válidas (Díaz, 2022).

### 2.2.13 Teoría de enfermería

#### ***Florence Nightingale – Teoría del Entorno*** (González, 2020)

Fue una enfermera a la que consideraban mundialmente como madre de la enfermería moderna. la teoría trata sobre la importancia que tiene el entorno en la salud de los pacientes, Florence Nightingale destacaba que la enfermera era la líder, la

encargada de maniobrar el ambiente para beneficiar la salud del paciente, la misma que indica en decir que para mantener una educación sanitaria adecuada es necesario disponer de un entorno adecuado y saludable.

Los principios básicos de Nigthingale aplicados en este tema investigativo ayudarán a destacar o a contrarrestar todos aquellos factores de riesgo que de una u otra forma contribuyen de manera directa o indirecta en el desarrollo de la bronconeumonía en niños menores de 1 a 5 años.

### ***Modelo de Virginia Henderson - Teoría de las 14 necesidades*** (Padilla L. , 2016)

La teoría de Henderson es considerada una filosofía de enfermería. Para ella, todas las personas tienen capacidades y recursos para lograr la independencia y la satisfacción de las 14 necesidades básicas, a fin de mantener su salud. Sin embargo, cuando dichas capacidades y recursos disminuyen parcial o totalmente, aparece una dependencia que se relaciona con tres causas de dificultad:

- Falta de fuerza
- Falta de conocimiento
- Falta de voluntad

Las cuales deben ser valoradas para la planificación de intervenciones durante la hospitalización.

**Conceptos.** - Los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:

- **Objetivos:** Conservar o recuperar la independencia del paciente en la satisfacción de sus catorce necesidades.

- **Rol de la enfermera:** Es un rol de suplencia-ayuda. Suplir, para Henderson, significa hacer por él, aquello que él mismo podría hacer si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos.

- **Consecuencias deseadas:** son el cumplimiento del objetivo, es decir, la independencia del paciente en la satisfacción de las catorce necesidades fundamentales.

• **Cliente/paciente:** Ser humano que forma un todo complejo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden biopsicosocial:

• **Necesidades básicas:** Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. Las necesidades son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera.

1. Necesidad de respirar. – Valoramos la frecuencia, ritmo y tipo de respiración.
2. Necesidad de beber y comer. – Alimentación adecuada.
3. Necesidad de eliminar. – Eliminación de los desechos corporales.
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura. – Movilización moverse y mantener posturas deseables.
5. Necesidad de dormir y descansar. – sueño e insomnio.
6. Necesidad de vestirse y desvestirse. – Vestuario seleccionar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse.
7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales. Termorregulación: mantener la temperatura corporal en un intervalo normal ajustando la ropa y modificando el entorno.
8. Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos. - Higiene: mantener el cuerpo limpio y bien cuidado y proteger la piel.
9. Necesidad de evitar los peligros. – Seguridad, evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros.
10. Necesidad de comunicarse. – Comunicación, comunicarse con los demás en la expresión de las emociones, necesidades, miedos y opiniones
11. Necesidad según sus creencias y sus valores. – Religión, rendir culto según la

propia fe.

12. Necesidad de ocuparse para realizarse. – Adaptación, trabajar de tal manera que haya una sensación de logro.
13. Necesidad de recrearse. – Recreación, jugar o participar en diversas formas de ocio.
14. Necesidad de aprender. - Educación: aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales, y utilizar las instalaciones sanitarias disponibles.

### **2.3 Fundamentación legal**

#### *2.3.1 Constitución de la República del Ecuador 2008, última reforma (2021).*

Título II relacionado a los Derechos

Capítulo segundo: Derechos del buen vivir. Sección séptima: Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (pág. 18).

En el capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos (pág. 19).

Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.  
Sección quinta: Niñas, niños y adolescentes.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción (pág. 23).

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

- Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.
- Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo.
- Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas (pág. 24).

2.3.2 *Ley orgánica de salud 2006, última reforma (2022).*

Capítulo III: Derechos y Deberes de las personas y del Estado en relación con la Salud.

Art. 8.- Son deberes individuales y colectivos en relación con la salud:

- Cumplir con las medidas de prevención y control establecidas por las autoridades de salud.
- Cumplir con el tratamiento y recomendaciones realizadas por el personal de salud para su recuperación o para evitar riesgos a su entorno familiar o comunitario (pág. 5).

Capítulo III: Calidad del aire y de la contaminación acústica

Art. 111.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con la autoridad ambiental nacional y otros organismos competentes, dictará las normas técnicas para prevenir y controlar todo tipo de emanaciones que afecten a los sistemas respiratorio, auditivo y visual (pág. 21)

2.3.3 *Código de la Niñez y Adolescencia 2002, última reforma (2022).*

Título I: Definiciones.

Art. 1.- Finalidad. - Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad (pág. 1)

Título III: Derechos, garantías y deberes. Capítulo II: Derechos de supervivencia.

Art. 32.- Derecho a un medio ambiente sano. - Todos los niños, niñas y 22 adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral. El Gobierno Central y los gobiernos seccionales establecerán políticas claras y precisas para la conservación del medio ambiente y el ecosistema (pág. 7).

## **2.4 Formulación de la hipótesis**

Los factores de riesgo biológicos están relacionados con la bronconeumonía en niños de 1 a 5 años del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.

## **2.5 Identificación y clasificación de variables**

**Variable independiente:** Factores de riesgo biológicos

**Variable dependiente:** Bronconeumonía

**Unidad de estudio:** Niños de 1 a 5 años

## 2.6 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variable independiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		TÉCNICA
			DIMENSIÓN	INDICADOR	
Los factores de riesgo biológicos están relacionados con la bronconeumonía.	V.I. = Factores biológicos	Relacionados con microorganismos patógenos que se encuentran en el medio ambiente.	Alimentación	<input checked="" type="checkbox"/> Materna <input checked="" type="checkbox"/> Artificial <input checked="" type="checkbox"/> Mixta	Encuesta
			Vivienda	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural	
			Exposición al humo	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
			Ventilación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	
			Animales	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	

Elaborado por: Dayanna Michelle Reyes Reyes

Tabla 2. Operacionalización de variable dependiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		TÉCNICA
			DIMENSIÓN	INDICADOR	
Los factores de riesgo biológicos están relacionados con la bronconeumonía.	V.D. = Bronconeumonía	Identificar las condiciones ambientales en las que viven los menores de 5 años	Ambiente apropiado	✓ Sí ✓ No	Historia clínica
			Diagnosticado en el centro de salud	✓ Sí ✓ No	
			Síntomas presentes	✓ Fiebre ✓ Tos ✓ Retracción Intercostal ✓ Todas las anteriores	
			Niño diagnosticado atendido en el centro de salud	✓ Sí ✓ No	

**Elaborado por:** Dayanna Michelle Reyes Reyes

## **CAPÍTULO III**

### **3 Diseño metodológico**

#### **3.1 Tipo de investigación**

El presente trabajo de investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se obtendrán datos numéricos para procesarlos y analizarlos a través de porcentajes y frecuencias mediante la aplicación de las técnicas respectivas para la recolección de estos y los cuales permitirán conocer cuáles son los factores de riesgos biológicos que predisponen al desarrollar bronconeumonía en niños menores de 1 a 5 años. El tipo de investigación es no experimental puesto que no se llevó a cabo la manipulación de ninguna de las variables del estudio, basándose en la observación del evento en su condición o ambiente natural.

Así como también cuenta con un diseño transversal de tipo analítico, ya que se medirá como los factores de riesgos biológicos intervienen en el desarrollo o contagio de bronconeumonía en niños menores de 1 a 5 años, lo cual se llevará a cabo mediante la aplicación del instrumento para medir los factores de riesgo y la observación y recolección de información propinada en las historias clínicas de los sujetos de estudio. A su vez, tendrá un diseño de tipo analítico que nos ayudará a describir la relación entre la variable independiente factores de riesgo biológicos y la variable dependiente bronconeumonía, para finalizar con la interpretación de los resultados e identificar la relación causa-efecto.

#### **3.2 Métodos de investigación**

El método de estudio utilizado fue el deductivo, ya que el proceso de investigación se realizó mediante la búsqueda de información generalizada sobre la problemática de los factores de riesgos biológicos que predisponen a desarrollar bronconeumonía, se cuantificarán y analizarán los datos obtenidos para posteriormente interpretarlos mediante la tabulación en gráficos y tablas elaborados en Microsoft Excel.

#### **3.3 Población y muestra**

El presente trabajo de investigación está conformado por menores atendidos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor con diagnóstico de bronconeumonía, de los cuales se procedió a seleccionar una muestra de 30 niños mediante criterios de inclusión y exclusión.

### **3.4 Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo que se aplicó fue el no probabilístico por conveniencia, ya que se llevó una selección de los participantes para el estudio, según los requisitos solicitados por la investigadora.

Criterios de inclusión:

- Madre o padre de niño/a menor (1 a 5 años).
- Niño/a que se encuentre hospitalizado o haya acudido por emergencia con diagnóstico de bronconeumonía.
- Niño/a que acuda por primera vez o de manera recurrente con diagnóstico de bronconeumonía.
- Madre o Padre que haya aceptado participar bajo el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Madre o padre de niño/a que no se encuentre en el rango de edad establecido.
- Niño/a que se encuentre hospitalizado o haya acudido a emergencia por otras razones.
- Niño/a que se encuentre en otra institución de salud que no sea el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.
- Madre o Padre que no haya aceptado firmar el consentimiento informado.

### **3.5 Técnicas de recolección de datos**

La recolección de los datos de investigación se llevó a cabo mediante la técnica de encuesta que nos ayudará a relacionar las variables del estudio.

Encuesta: Es una técnica muy útil para el investigador al realizar varias preguntas y recopilar datos de manera organizada y al instante, para recolectar información necesaria que sustente el estudio, misma que va dirigida a los padres de familia quienes responderán por los infantes. Además, se utilizará la historia clínica de los pacientes para recolectar información complementaria.

### **3.6 Instrumentos de recolección de datos**

En esta investigación se empleará la técnica de encuesta debido a que nos ayudará a obtener información relacionada a las dimensiones sobre características demográficas, factores ambientales, biológicos, antecedentes personales y familiares de la población de estudio.

**Test de evaluación ICA:** permitirá recolectar información necesaria que sustentará el estudio, y la cual va dirigida a los padres de familia que responderán en representación de los infantes (Gavilanes, 2022).

**Historia clínica:** nos proporcionará información acerca de los antecedentes tanto de los participantes, así como también sobre los antecedentes patológicos de sus familiares

### **3.7 Aspectos éticos**

Para la realización del trabajo de investigación, se realizó la previa aprobación por el consejo de titulación de la Carrera de Enfermería y de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se contó con la aplicación de los principios éticos y bioéticos puesto que se aprobaron los permisos necesarios por las autoridades correspondientes. Con la finalidad de recolectar los datos en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, la investigación contó con el respectivo consentimiento informado propinado a los participantes y en el cual se les dio a conocer que la información obtenida es confidencial y será utilizada con fines académicos sin buscar dañar la integridad como personas y participantes de la investigación.

## CAPÍTULO IV

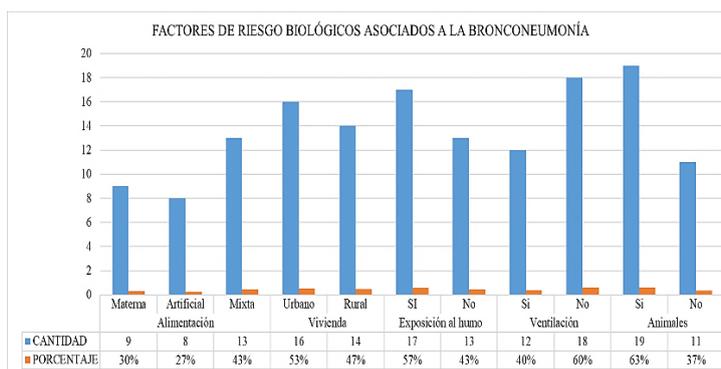
### 4. Presentación de resultados

#### 4.1 Análisis e interpretación de resultados

Conforme a los objetivos planteados en este trabajo de investigación, se han obtenido los siguientes resultados.

**Análisis:** En el gráfico 1 se presentan los resultados obtenidos relacionados con el objetivo general del estudio, determinar la relación entre los factores de riesgo biológicos y la bronconeumonía en niños menores de 1 a 5 años. En el cual se destaca que el 43% de los infantes mantiene alimentación materna mixta, el 53% habita en una vivienda de zona urbana, el 57% presenta exposición al humo del tabaco, así como también el 60% no mantiene una buena ventilación en sus hogares y el 63% habita con animales dentro de la vivienda. Comprobando de tal manera que los factores de riesgo biológicos si se encuentran relacionados con el desarrollo de bronconeumonía en menores de 5 años, debido a la alimentación con deficiencia de nutrientes propios de la madre, la exposición al humo del tabaco perjudicial en infantes por la inhalación de sustancias tóxicas en el ambiente, la inadecuada ventilación que facilita la propagación de agentes contaminantes causantes de enfermedades, además de habitar con animales dentro del hogar que se consideran como medios de transmisión de agentes patógenos.

**Gráfico 1.**



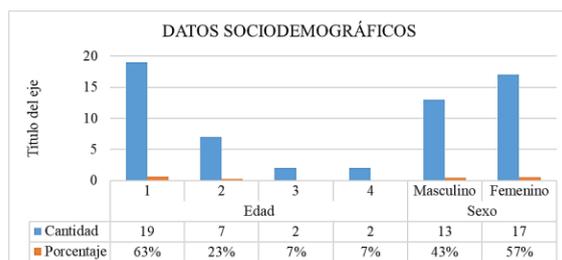
**Fuente:** Test de evaluación ICA

**Elaborado por:** Dayanna Michelle Reyes Reyes.

**Análisis:** En base a la información recolectada en la Historia clínica se muestra en el gráfico 2 los resultados del primer objetivo específico de la investigación, caracterizar socio demográficamente a la población, la cual se ve reflejada a partir de las variables como la edad y el sexo. En este caso la edad el 63% de la muestra se encuentran dentro

de 1 año, el 23% pertenece a los dos años y el 7% es un porcentaje presente tanto en niños de tres como de cuatro años; en cuanto al sexo masculino su universo de trece individuos tiene un porcentaje de 43%, en relación con un 57% que corresponde al sexo femenino. Obteniendo así que la población que predomina en la presente investigación es del sexo femenino y que comprenden un rango de 1 año.

**Gráfico 2.**

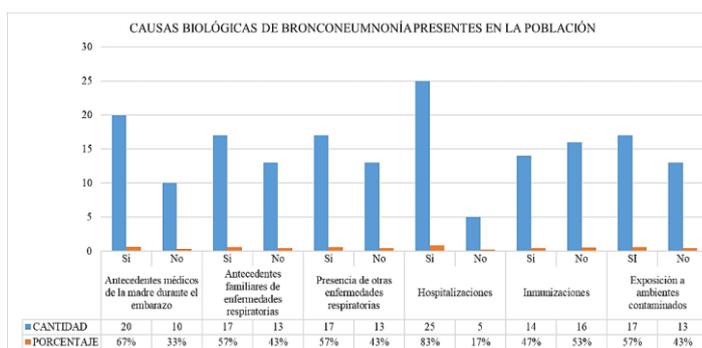


**Fuente:** Historia clínica

**Elaborado por:** Dayanna Michelle Reyes Reyes.

**Análisis:** A continuación, se presentarán los resultados obtenidos y relacionados con el segundo objetivo específico, identificar las causas biológicas de bronconeumonía presentes en la población de estudio. El 67% presenta antecedentes médicos de la madre durante el embarazo, el 57% manifiesta antecedentes familiares de enfermedades respiratorias y presencia de otras enfermedades respiratorias durante su estancia en la institución de salud, el 83% corresponde a hospitalizaciones previas de los infantes, así como también se evidencia que el 53% no lleva un control del esquema nacional de inmunización, y para concluir el 57% se encuentra expuesto a un ambiente contaminante. Todas estas causas biológicas representan un problema de salud pública ya que los niños se encuentran expuestos a microorganismos que pueden generar infecciones, alergias o toxicidad, y estos a su vez pueden causar daños desde una reacción alérgica hasta la muerte en casos más graves.

**Gráfico 3.**

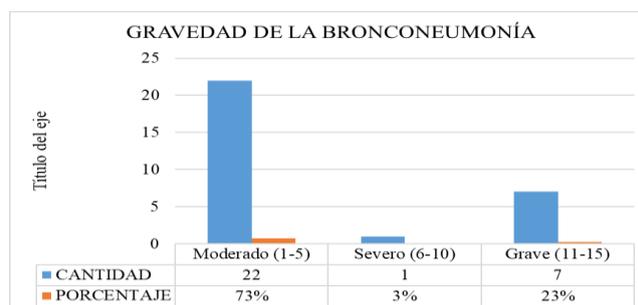


**Fuente:** Historia clínica

**Elaborado por:** Dayanna Michelle Reyes Reyes.

**Análisis:** El gráfico 4 corresponde al tercer objetivo específico, determinar la gravedad de la bronconeumonía en menores de 1 a 5 años. En el que se puede evidenciar datos donde se establecen tres niveles para la valoración de la bronconeumonía en función a los días de estadía del niño en el hospital, si se encontró en una estancia de entre 1 a 5 días, corresponde a Moderado, de 6 a 10 días se considera grave, y de 11 a 15 días o más representa un caso severo. Concluyendo que el mayor porcentaje corresponde al 73% de la muestra, es decir, al nivel Moderado, el 23% se consideró grave y el mínimo porcentaje se ve reflejado en el 3% que corresponde al nivel severo.

**Gráfico 4.**



**Fuente:** Historia clínica

**Elaborado por:** Dayanna Michelle Reyes Reyes.

## 4.2 Comprobación de hipótesis

En base a la hipótesis planteada con respecto a la relación de los factores biológicos y la bronconeumonía en niños de 1 a 5 años del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor se obtuvo que existe relación, la misma que se ve influenciada en torno a características demográficas, como la edad y el género; los factores biológicos, antecedentes familiares y personales, antecedentes prenatales, entre otros. Por otro lado, la influencia de factores culturales y prenatales también resalta la importancia de considerar un enfoque holístico al abordar la bronconeumonía en niños. Las prácticas culturales y la atención prenatal pueden afectar la salud respiratoria de los niños desde las primeras etapas de la vida, lo que resalta la necesidad de educación y concienciación en estas áreas.

## 5 Conclusiones

La investigación realizada en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor revela una clara y significativa relación entre los factores biológicos y la incidencia de bronconeumonía en niños de 1 a 5 años. Las dimensiones de características demográficas y factores de riesgos ambientales interactúan de manera compleja, contribuyendo así, al riesgo de desarrollar esta enfermedad respiratoria. La comprensión profunda de esta relación es fundamental para implementar estrategias de prevención y atención que aborden múltiples aspectos y protejan la salud de los niños.

Se identificó varias causas biológicas que contribuyen a la bronconeumonía en la población de niños. Entre estas causas se encuentran la inmadurez del sistema inmunológico en niños pequeños, la mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias, las diferencias anatómicas en las vías respiratorias y la exposición a factores ambientales nocivos. Además, las influencias prenatales y la herencia genética también emergen como factores que pueden aumentar el riesgo de bronconeumonía en esta población.

La valoración de los casos de bronconeumonía encontrados en esta investigación reveló una distribución variada de la gravedad de la enfermedad. Los niveles de moderado, grave y severo proporcionaron una descripción clara de la diversidad de presentaciones clínicas y necesidades de atención. Esta valoración fue fundamental para determinar la carga de la enfermedad y guiar las intervenciones adecuadas. Los resultados resaltan la importancia de una evaluación precisa y una clasificación adecuada de la gravedad para un manejo efectivo de la bronconeumonía en niños de 1 a 5 años.

## **6 Recomendaciones**

Se recomienda diseñar programas de educación dirigidos a padres y cuidadores que aborden todas las dimensiones identificadas. Estos programas deben enfocarse en la importancia de la prevención, las prácticas de higiene y las medidas para reducir la exposición a factores de riesgo ambientales y culturales.

Se recomienda Garantizar un acceso fácil y asequible a la atención médica para los niños entre 1 y 5 años. Esto incluye servicios de atención primaria, vacunación y control prenatal para madres embarazadas.

Se recomienda fomentar la investigación continua para una comprensión más profunda de las interacciones entre las dimensiones y su impacto en la bronconeumonía. Esto puede llevar a la identificación de nuevos factores y a la mejora de enfoques preventivos.

## 7 Referencias bibliográficas

- Alcaide, A. (2022). *Neumonía*. Obtenido de Clínica Universidad de Navarra: [https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/neumonia#:~:text=La%20neumon%C3%ADa%20es%20una%20infecci%C3%B3n,centro%20sanitario%20\(neumon%C3%ADa%20hospitalaria\)](https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/neumonia#:~:text=La%20neumon%C3%ADa%20es%20una%20infecci%C3%B3n,centro%20sanitario%20(neumon%C3%ADa%20hospitalaria)).
- Antúnez, J., Montero, F., & Salas, B. (2020). *Mortalidad y perfil epidemiológico de la bronconeumonía en Costa Rica de 1990 al 2016*. Obtenido de Revista Médica Sinergia: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7445654>
- Asenjo, C., & Pinto, R. (2017). *Características Anatómico-funcional del aparato respiratorio durante la infancia*. Obtenido de Revista médica clínica Las Condes: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-caracteristicas-anatomo-funcional-del-aparato-respiratorio-S0716864017300020>
- Bezerra, C. (2022). *Infección respiratoria: síntomas, causas y tratamiento*. Obtenido de Tua Saúde: <https://www.tuasaude.com/es/infecciones-respiratorias/>
- Carvajal, M. (2022). Prevalencia de la neumonía en pacientes pediátricos en Latinoamérica. *Universidad tecnica de Ambato*.
- Castro, L. (2017). *Bronconeumonía*. Obtenido de Viviendo Bien: <https://www.viviendobien.net/bronconeumonia/>
- Código de la Niñez y Adolescencia*. (2022). Obtenido de <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3365/1/C%20c3%b3digo%20de%20la%20Ni%c3%bllez%20y%20Adolescencia%20%2817-01-2022%29.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador*. (2021). Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Cristiano, A. (2023). *Bronconeumonía: síntomas, causas y tratamiento*. Obtenido de Emergency live: <https://www.emergency-live.com/es/health-and-safety/bronchopneumonia-symptoms-causes-and-treatment/>
- Del Prado, J. (2019). *Cómo se clasifican los riesgos biológicos*. Obtenido de IMF Blog de PRL: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/clasificacion-riesgos-biologicos/>

- Díaz, C. (2022). *Historia clínica*. Obtenido de Tu Jurista en Salud: <https://tujuristaensalud.co/historia-clinica-que-es-caracteristicas-registro/>
- Durán, R., Wilson, F., Labaceno, A., & Castillo, Y. (2016). *Prevalencia de bronconeumonía bacteriana en la Unidad Cuidados Intensivos Pediátrico de Baracoa, Guantánamo*. Obtenido de Revista Información Científica: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/159/1417>
- Farro, D., Cabanillas, A., & Fernández, J. (2017). *Historia clínica como herramienta para mejora del proceso de atención*. Obtenido de Revista de calidad asistencial: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-historia-clinica-como-herramienta-mejora-S1134282X16300793>
- Fundación Británica del Pulmón . (2020). *Bronconeumonía en niños y bebés*. Obtenido de Bupalud: <https://www.bupalud.com/salud/bronconeumonia-ninos-bebes>
- Gavilanes, A. (2022). *Factores ambientales asociados a neumonía en niños menores de 5 años que acuden al Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5814/1/ALEXANDER%20GAVILANES%20TORRES.pdf>
- González, C. (2020). *El legado vigente de Florence Nightingale y el día internacional de la Enfermería*. Obtenido de Repositorio Facultad de Medicina UACH: <https://medicina.uach.cl/2020/05/el-legado-vigente-de-florence-nightingale-y-el-dia-internacional-de-la-enfermeria/>
- Hadjiliadis, D. (2022). *Neumonía en adultos, adquirida en la comunidad*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000145.htm>
- Kandola, A. (2021). *Síntomas bronconeumonía*. Obtenido de Medical News Today: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/bronconeumonia>
- Ley Orgánica de Salud*. (2022). Obtenido de [https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Org%20c3%a1nica%20de%20Salud.pdf](https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Org%c3%a1nica%20de%20Salud.pdf)
- Martínez, C., Flores, S., Pesantez, A., & Suquinagua, M. (2022). Prevalencia de la neumonía en pacientes pediátricos en Latinoamérica durante el período 2017-2022.
- MSP. (2019). Neumonía adquirida en la comunidad. *Guía de Práctica Clínica (GPC)*.

- NIH. (2022). *Causas y factores de riesgo*. Obtenido de National Heart, Lung and Blood: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/neumonia/causas>
- OMS. (2022). Neumonía Infantil. *Organización Mundial de la Salud*.
- OMS. (2022). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- OPS. (2021). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/neumococo>
- Padilla, L. (2016). *PROCESO ENFERMERO EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONIA Y DERRAME PLEURAL BASADO EN LAS TEORÍAS DE BARNARD Y HENDERSON*. Obtenido de Repositorio de Universidad Nacional de Chimborazo: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/UNACH-FCS-ECC-ENF-2016-0008.pdf>
- Padilla, L. (2018). *Anatomía y fisiología del aparato respiratorio*. Obtenido de Unison: [https://enfermeria.unison.mx/wp-content/uploads/2018/02/Anatomia\\_y\\_Fisiologia\\_Respiratorio.pdf](https://enfermeria.unison.mx/wp-content/uploads/2018/02/Anatomia_y_Fisiologia_Respiratorio.pdf)
- Rivero, H. (2017). *Causas de la bronconeumonía*. Obtenido de unCOMO: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/salud/articulo/causas-de-la-bronconeumonia-41828.html>
- Ronquillo, L. (2018). *Bronconeumonía en niños menores de 5 años atendidos por consulta externa Hospital Universitario*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50847/1/CD%20145-%20RONQUILLO%20REYNA%2c%20LIZBETH%20EVELYN.pdf>
- Rosa, J. (2016). *Caracterización epidemiológica de Neumonía Grave en Pediatría*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional Autónoma de Honduras: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS21/pdf/TMVS21.pdf>
- S/N. (2021). *Bronconeumonía: qué es, síntomas, tratamiento y cómo prevenirla*. Obtenido de Aiudo: <https://aiudo.es/bronconeumonia-personas-mayores-tratamiento-sintomas/>
- Sethi, S. (2022). *Introducción a la neumonía*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADa-por-aspiraci%C3%B3n-y-neumonitis-qu%C3%ADmica>

- Suarez, P. (2018). *Frecuencia de Bronconeumonía en preescolares*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31292>
- Suárez, W. (2020). Factores de riesgo de neumonía en pacientes menores de edad.
- Torres, M., & Roselló, S. (2018). *Pruebas y diagnóstico* . Obtenido de Clínic Barcelona: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/neumonia/diagnostico>
- Vélez, J. (2023). *Sistema respiratorio*. Obtenido de Kenhub: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-respiratorio-es>
- Whitworth, G., & Martel, J. (2019). *Bronconeumonía: Síntomas, factores de riesgo y tratamiento*. Obtenido de Healthline: <https://www.healthline.com/health/es/bronconeumonia>

Anexo 1: Autorización de la institución



**FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIALES Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Oficio No.369- CE-UPSE-2023

Colonche, 18 de Julio de 2023

Dr.  
Ricardo Yoncon Wong  
**DIRECTOR ASISTENCIAL DEL HOSPITAL DR.  
LIBORIO PANCHAN A SOTOMAYOR**

Dra.  
Karen Augusto Manzo  
**COORDINADORA DE DOCENCIA DEL HOSPITAL DR.  
LIBORIO PANCHAN A SOTOMAYOR**

En su despacho. – De

mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería, como consta en se siguiente detalle:

No.	TEMA	ESTUDIANTE	TUTOR
1	FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA 2023.	DAYANNA MICHELLE REYES REYES	Dr. JEFFRY PAVAJEAU HERNANDEZ, M.Sc

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes a la Srta DAYANNA MICHELLE REYES REYES, con la finalidad que proceda al levantamiento de información dentro de la institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado

Particular que comunico, para los fines pertinentes

Atentamente,



Lic. Nancy Domínguez Rodríguez, M.Sc  
DIRECTORA DE CARRERA

*Ricardo Yoncon Wong*  
*24/07/2023*

C.C ARCHIVO  
NDR/PO

Santa Elena, 27 de julio del 2023

Doctor.

Ricardo Arturo Yoncon Wong

**Director del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.**

De mis consideraciones:

Reciba un afable saludo por parte de quien le suscribe, esperando siga desempeñando sus funciones encomendadas.

Yo DAYANNA MICHELLE REYES REYES con CI. 0927948802 en calidad de Interno rotativo de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena septiembre 2022-2023, solicito de manera muy cordial a usted la autorización pertinente y que se disponga a quien corresponda me permita recolectar datos estadísticos, imagenológicos y de laboratorio para poder ejecutar nuestro proyecto de investigación con el tema: FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA 2023

Por la atención que brinde ala presente, anticipo mi agradecimiento y sentimiento de alta estima y consideración.

Atentamente

*Dayanna Reyes*

DAYANNA MICHELLE REYES REYES

CI. 0927948802

dayareyesreyes20@gmail.com

RECIBIDO PROSECCION  
27 JULIO 2023  
*[Signature]*

Santa Elena 27 de Julio del 2023

### ACTA DE COMPROMISO

Yo, **DAYANNA MICHELLE REYES REYES** con **CI. 0927948802**, en calidad de interna rotativa de enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena de la cohorte de septiembre 2022-2023 me comprometo a cumplir con la privacidad del Hospital y de los pacientes para evitar cualquier daño hacia los mismos, así como también me comprometo a hacer uso debido de la información proporcionada y entregar un ejemplar en físico y digital del trabajo realizado al departamento de docencia del hospital.

Dayanna Reyes

DAYANNA MICHELLE REYES REYES

CI. 0927948802

dayareyesreyes20@gmail.com

RECIBIDO ASISTENCIAS  
27/ JULIO/23  
*[Signature]*

Santa Elena, 27 de julio del 2023

Ingeniera.

Yuri Quinche Duman

**Responsable de estadística del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor.**

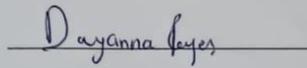
De mis consideraciones:

Reciba un afable saludo por parte de quien le suscribe, esperando siga desempeñando sus funciones encomendadas.

Yo DAYANNA MICHELLE REYES REYES con CI. 0927948802 en calidad de Interno rotativo de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena septiembre 2022-2023, solicito de manera muy cordial a usted la autorización pertinente y que se disponga a quien corresponda me permita recolectar datos estadísticos, imagenológicos y de laboratorio para poder ejecutar nuestro proyecto de investigación con el tema: FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA 2023.

Por la atención que brinde ala presente, anticipo mi agradecimiento y sentimiento de alta estima y consideración.

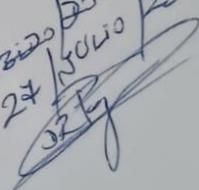
Atentamente



DAYANNA MICHELLE REYES REYES

CI. 0927948802

dayareyesreyes20@gmail.com

RECIBIDO BOCCENIA  
27 JULIO 23  


## Anexo 2: Consentimientos Informado



Facultad de  
Ciencias Sociales y de la Salud  
Enfermería

Colonche, 24 de octubre del 2023

Licenciada  
Nancy Margarita Domínguez Rodríguez, MSc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**  
En su despacho. –

De mi consideración:

Yo, **DAYANNA MICHELLE REYES REYES**, portador de la cédula de identidad **0927948802**, estudiante de la Carrera de Enfermería de la UPSE, me dirijo a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad para solicitar se me autoriza la fecha de sustentación del trabajo de titulación titulado: **FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA, 2023**, con la finalidad de poder culminar mi proceso de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado/a en Enfermería.

Por la atención brindada, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,



Dayanna Michelle Reyes Reyes  
0927948802

Anexo 3: Instrumento utilizado en la investigación

**Tema:** FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL DR, LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR

**Instrucciones.** Cada pregunta debe ser analizadas en relación de cada objetivo según su validez, confiabilidad y pertinencia.

**Este cuestionario** está dirigido a los responsables de los niños

Tabla 3. Test ICA

<b>TEST DE EVALUACION PARA EL/LA REPRESENTANTE DEL NIÑO/A</b>				
<b>Objetivo específico 2: Identificar las condiciones ambientales en las que viven los niños menores de 5 años.</b>	<b>8. Tipo de alimentación durante los primeros 6 meses de vida del niño. Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> Materna <input type="checkbox"/> Artificial <input type="checkbox"/> Mixta			
	<b>9. Sector de la vivienda. Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural			
	<b>10. Personas que habitan en la vivienda. Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> 2 o 3 <input type="checkbox"/> 4 o 5 <input type="checkbox"/> 6 o más			
	<b>11. ¿Existe adecuada ventilación de la vivienda? Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
	<b>12. ¿Posee animales dentro de la vivienda? Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
	<b>13. ¿El padre o madre del niño fuma? Señale la respuesta correcta.</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			

## Anexo 4: Tablas de síntomas

*Tabla 4. Síntomas de bronconeumonía*

---

<b>Síntomas generales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiebre</li><li>• Dificultad para respirar, falta de aire</li><li>• Dolor en el pecho que empeora al toser o respirar profundamente</li><li>• Tos con moco</li><li>• Sudoración</li><li>• Escalofríos</li><li>• Dolores musculares</li><li>• Fatiga</li><li>• Pérdida de apetito</li><li>• Cefalea</li><li>• Confusión o desorientación principalmente en adultos mayores</li><li>• Náuseas y vómitos</li><li>• Tos con sangre</li></ul>
-------------------------------	---

---

**Fuente:** Kandola (2021). *Síntomas bronconeumonía*. Obtenido de Medical News Today

*Tabla 5. Medidas de prevención de la bronconeumonía*

---

<b>Medidas de prevención</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlar que las personas que estén en contacto con el niño se laven las manos con frecuencia.</li><li>• Mantenga al niño en el hogar en caso de fiebre y tos.</li><li>• Mantener al niño alejado de personas que estén resfriadas.</li><li>• Utilizar pañuelos desechables y arrojarlos inmediatamente después de usarlos.</li><li>• No exponerlo al humo del tabaco.</li></ul>
----------------------------------	---

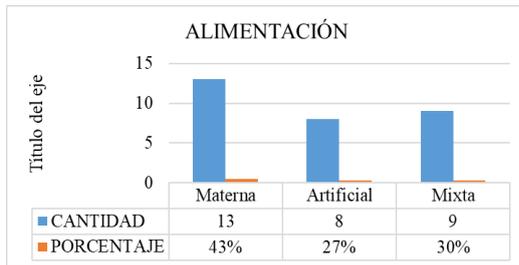
---

**Fuente:** Ronquillo (2018). *Bronconeumonía en niños menores de 5 años atendidos por consulta externa Hospital Universitario*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Guayaquil

Anexo 5: Gráficos y tabulaciones del test ICA

Gráfico 5. Alimentación

tabla 5

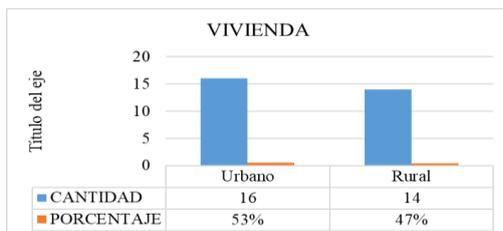


DIMENSION	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Alimentación	Materna	13	43%
	Artificial	8	27%
	Mixta	9	30%
		30	100%

**Análisis:** En base a la información recolectada en la Historia clínica se muestra en el gráfico y la tabla que los resultados de la investigación a la población, nos refleja que la alimentación materna tiene mayor porcentaje en la sociedad con un 43% esto nos quiere decir que las persona optan por alimentación materna en sus bebe y que el menos elegido es la alimentación artificial con un 27%.

Gráfico 6. Vivienda

tabla 6

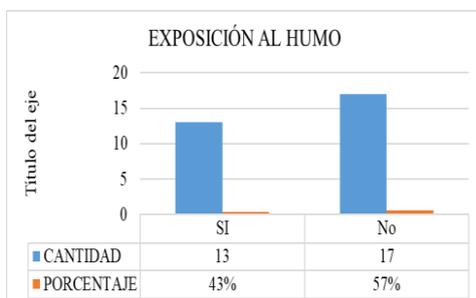


	DIMENSIÓN	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENT
Vivienda		Urbano		
		R		

**Análisis:** En lo que se trata de vivienda se puede observar en nuestra población se maneja en lo que es la vivienda urbana por lo que tiene un 53% y que solo existe un 47% de vivienda rural esto nos refleja que va mejorando nuestra sociedad de poco a poco.

Gráfico 7. Exposición al humo

tabla 7

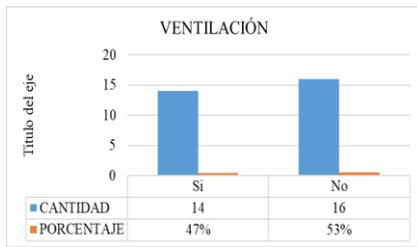


	DIMENSIÓN	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Exposición al humo		SI	13	43%
		No	17	57%
			30	100%

**Análisis:** Nos evidencia que la exposición al humo tenemos un 57% no existe y que un 43% dice que si. Por lo tanto se puede observar con no es tanta la diferencia sobre el tema de la exposición de humo en nuestra sociedad por lo que debemos realizar campaña que nos facilite a seguir continuando a reducir lo antes mencionado para que siga reduciendo.

Gráfico 8. Ventilación

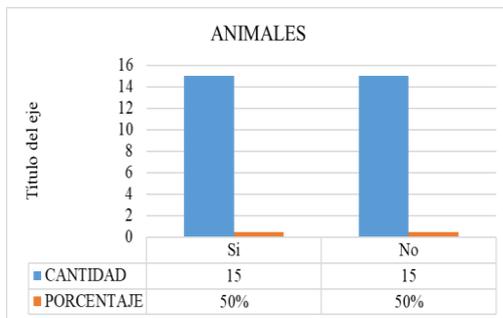
tabla 8



	DIMENSIÓN	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENT
Ventilación		Si		
		N		

**Análisis:** se poder definir que en lo que es ventilación las personas encuestadas no dice que no existe con un 53% y que si con 47% por lo tanto se puede reducir mas esto factores que son muy necesario para nuestra salud y tener un mejor porvenir en nuestra comunidad a un futuro.

Gráfico 9. Animales



	DIMENSIÓN	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Animales		Si	15	50%
		No	15	50%
			30	100%

**Análisis:** aquí podemos verificar que en los factores biológicos entre los animales hay equidad porque tiene el 50% que si y un 50% que no por este lado se determina que no existe dificultad en este aspecto.

Anexo 6 : Historia clínica

Tabla 6. Historia clínica

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
IS	NUM	FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HCU	TELEFONO	ARC HIVO	F. NACIMIENTO	EDAD	EDAD - M	EDAD - D	GENERO	ETNIA	DISCAPACIDAD PORCENTAJE	TIPO DE SEGURO	PAIS DE NACIMIENTO	CANTON	PARRORQUIA	PROVINCIA	ZONA	DIRECCION
211	####	15/01/2023 15:35:47	SAICA SAINTO MIGUEL ANGEL	432382768	0990333882 -	43262	3/7/1983	2	6	10	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	ATRAS DE LA IGLESIA, JUAN XXIII
212	####	15/01/2023 15:37:41	MERCHAN CARRERA ESTER	245075594	0990465232 -	47285	16/8/1968	4	4	27	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA ELISABETH	Urbano	DIAGONAL A TIENDA TERESITA
213	####	15/01/2023 2:02:41	RODRIGUEZ ANCHUNDIA RAFAEL ISAAC	245074938	0988636232 - 29405	43267	31/0/2012	5	2	12	Hombre	Vestizo	NO	SS, Afiliado seguro General	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	CALLE JUAN MONTALVO DIAGONAL Y OLMEDO
214	####	15/01/2023 15:24:38	RODRIGUEZ TORRALBA ZELLY SUSANA	245022556	0990176034 - 02494	5194	19/2/1997	3	10	24	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	AV GUILLERMO ORDOÑEZ
215	####	15/01/2023 16:19:38	SALAS POZO JENNIFER ELIZABETH	245048197	0968122907 -	28085	25/7/2000	2	5	19	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	CALLE 24 DE MAYO A 2 CUADROS ATRAS DEL C
216	####	15/01/2023 15:52:28	QUIROZ TORRALBA SANTIAGO JESIEL	245152863	0967747163 -	43587	7/1/2023	0	0	7	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA ELISABETH	Urbano	LA LIBERTAD BARRIO EUGENIO ESPEJO CALLE
217	####	15/01/2023 16:47:17	LOPEZ CAMPTORRE DE VIVIAN BEBADIO	155282825	0992406800 - 0	8061	6/7/2018	4	6	8	Hombre	Vestizo	NO	SS, Afiliado seguro General	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	CALLE GUAYAGUIL - AVENIDAS SUCRE Y GUAYA
218	####	15/01/2023 1:08:25	BAJANA YASACER TERESA DE JESUS	090639364	09944058233 -	47768	27/8/1957	5	3	18	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	BARRIO 25 DE JULIO DIAGONAL AL CENTRO DE
219	####	15/01/2023 7:15:40	HERREERA DETACORNEY BERN	2451521930	0997080095 -	49591	13/1/2023	0	0	2	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	CHANDUY	SANTA ELISABETH	Plural	ATRAS DE LAS CANCHAS
220	####	2023-01-15 7:48:04	RODRIGUEZ PORTOCARRERO MARINA HAREL	0803104634	0953923549 -	43360	18/9/1986	3	3	27	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	CHANDUY	SANTA ELISABETH	Plural	COM. PUERTO DE CHANDUY
221	####	2023-01-15 7:46:52	SALINAS ALEJANDRO GONZALO HICHELLE	0928220126	0973874171 - 0	40926	14/2/2005	1	9	14	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	MANGLAJA	SANTA ELISABETH	Plural	BARRIO CARMEN MARIANO MERCHAN AV 9 D
222	####	2023-01-15 7:57:21	HERREERA DETACORNEY HARELY DAYANRA	0851068526	0997080095 -	43361	23/11/2003	1	1	22	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	CHANDUY	SANTA ELISABETH	Plural	ATRAS DE LAS CANCHAS
223	####	2023-01-15 8:11:23	MALAYE AGENCIA DAYIS GREGORIO	2451521500	0967638592 -	49590	11/1/2023	0	0	4	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	GUAYAGUIL	JUAN GONZALEZ	Guayas	Plural	BARRIO MIRADOR DEL PACIFICO
224	####	2023-01-15 10:01:11	SALAS GONZALEZ SAIME GISELA	0914425202	0936404427 - 0	21858	16/9/1972	5	3	29	Mujer	Vestizo	NO	SS, Afiliado seguro General	CUADRO	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA ELISABETH	Urbano	AVENIDA 9 CALLE 8 Y 9 CASA DE DIOS PLANTAS
225	####	2023-01-15 13:45:35	POZO PITA SARA GRACIELA	0906565341	0984363956 - 0	43363	7/5/2002	2	8	8	Mujer	Vestizo	NO	SS, Afiliado seguro General	CUADRO	SANTA ELISABETH	BALLENIT	SANTA ELISABETH	Urbano	CALLE PRINCIPAL POLIDUCTO M2 K SOLAR 15
226	####	2023-01-15 14:51:10	FICHERA CACERES CLAUDY BOHEMICA	0952239381	0968930318 -	43362	21/8/2005	1	4	24	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	PLAYAS	GENERAL	Guayas	Urbano	MANIZANA 4 ATRAS DEL CEMENTERIO A 3 CUA
227	####	2023-01-15 18:09:40	VELEZ TERA MARIEL ESTHAN	2400363186	0994773759 -	43370	30/4/2012	1	8	15	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	SANTA ELISABETH	Urbano	BA. GREYLA REYES/ATRAS DE LA FUNDACION A
228	####	2023-01-15 19:13:50	CORCOY GONZALEZ MARIA BELEN	2450278714	0000000000 -	43363	17/12/2008	1	0	28	Mujer	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA ELISABETH	Urbano	CALLE 32 AV 16 Y 17
229	####	2023-01-16 9:54:22	POZO POZO BESTOR	0917862146	0988945452 -	43381	9/6/1983	3	7	7	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	COLONCHI	SANTA ELISABETH	Plural	BARRIO 25 DE DICIEMBRE
230	####	2023-01-16 10:04:33	RAMIREZ DEBARDI DANGLAS IVAN	2451143185	0986085720 -	43386	14/8/2017	5	5	2	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	CHANDUY	SANTA ELISABETH	Plural	FRENTE AL TANQUE DE AGUA COMUNAL
231	####	2023-01-16 10:36:50	SALAS HERNANDEZ JOSE HANZEL	09146105496	0986572558 -	43382	15/5/1917	5	8	1	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	SANTA ELISABETH	COLONCHI	SANTA ELISABETH	Plural	SIN
232	####	2023-01-16 14:34:20	PARRONCA DE LA A GREGO GABRIEL	0942735101	0000000000 -	43373	23/2/2007	2	10	23	Hombre	Vestizo	NO	No aporta	CUADRO	PLAYAS	GENERAL	Guayas	Plural	CALLE PRINCIPAL

Anexo 7: Evidencia fotográfica





Colonche, 04 de septiembre de 2023

### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS Y LA BRONCONEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA, 2023**, elaborado por **DAYANNA MICHELLE REYES REYES** estudiante de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio COMPILATIO, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **3 %** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



Dr. Jeffry Pavajeau Hernández, MSC  
Tutor de trabajo de titulación