



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**  
**DE LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA**

**TEMA:**

FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RÍOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.

**TUTOR**

DR. MARLON EDUARDO MARTÍNEZ ÁLVAREZ

**AUTORA**

DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR  
2017-218



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**QF. MAITE MAZACON MORA MSC.  
DECANA  
O DELEGADO (A)**

**LCDA. ELSA BERNAL MARTINEZ MSC.  
COORDINADOR DE LA CARREA  
O DELEGADO (A)**

X

**DR. JUAN CARLOS GAIBOR LUNA MSC.  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO**

**LCDA. DALILA GOMEZ ALVARADO  
SECRETARIA GENERAL (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

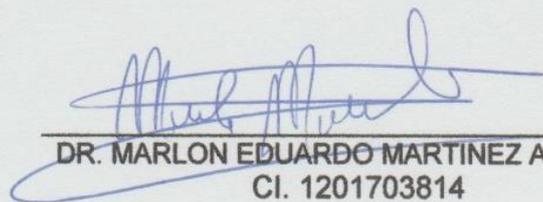




## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ**, en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado, **FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**, elaborado por el (la) estudiante **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Escuela de **TECNOLOGÍA MÉDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cuál debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de Abril del año 2018

  
\_\_\_\_\_  
**DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ.**  
CI. 1201703814



## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, **FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**, elaborado por el (la) estudiante **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGÍA MÉDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de Abril del año 2018.

**DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ.**  
**CI. 1201703814**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



---

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Tecnología Médica,  
Carrera de Terapia Respiratoria,**

Por medio del presente dejo constancia de ser autor(a) de este Proyecto de Investigación titulado: FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018. Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Nombre completo (autor/a) DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ

CI. 120726659-2

---

Firma

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FINAL hurkund.docx (D36487569)  
Submitted: 3/13/2018 9:32:00 PM  
Submitted By: mmartineza@utb.edu.ec  
Significance: 10 %

### Sources included in the report:

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2112/1/05%20ENF%20329%20TESIS.pdf>  
<http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/Infeccionesrespiratorias.pdf>

### Instances where selected sources appear:

37

~~Marta Martínez~~  
020170381-5

## **DEDICATORIA**

A Dios y la santa Narcisa de Jesús, que me han iluminado en todos estos años de estudio, por darme la fortaleza en los momentos que he caído y que de la misma manera me ha dado la fuerza para ponerme de pie, una vez más para seguir mi camino cumpliendo cada uno de mis sueños anhelados.

A mis padres, quienes han sido el apoyo y la base de mi integra formación, por estar siempre conmigo, por enseñarme a crecer de una manera correcta llena de valores y principios, por apoyarme y guiarme en cada momento de mi vida, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí.

A mis hermanos, quienes me han acompañado en todo momento y me han incentivado en seguir creciendo más en el estudio como fuente del éxito profesional.

A mis sobrinos Miguel Ángel, Milena, Danna Uds. son mi motivación diaria.

**Diana Elizabeth Lema Cortez.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme y por permitirme llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Le doy gracias a mis Padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

Mis hermanos, en quienes siempre he encontrado un respaldo incondicional,

A mi tutor Dr. Marlon Martínez Álvarez, por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento y también gracias a sus orientaciones que nos permitió poder llegar a lograr los resultados requeridos.

**Diana Elizabeth Lema Cortez.**

## **TEMA**

**FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RÍOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017A FEBRERO 2018.**

## RESUMEN

Las infecciones respiratorias agudas se definen como el conjunto de enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que incluye desde el catarro común hasta la neumonía. Las infecciones respiratorias agudas constituyen la causa más frecuente en las consultas de pediatría, siendo las edades más vulnerables los menores de 5 años. Estas están presentes durante todo el año ya que son múltiples los factores que las producen como la contaminación ambiental, el tipo de clima entre otros. El objetivo de esta investigación fue identificar los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda en pacientes menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo Babahoyo Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018. Se realizó un estudio descriptivo y exploratorio para identificar los factores ambientales que inciden a la infección respiratoria aguda. Para la recolección de datos se utilizó la valoración la entrevista y una encuesta dirigidas a las madres de los niños menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo y como instrumento, se confeccionó un cuestionario donde se exploraron las diferentes variables objeto de investigación, nuestra población fue de 80 niños y la muestra fue de 35 niños que padecieron de IRA en el primer semestre del 2017 las cuales fueron elegidas utilizando los criterios de inclusión, exclusión y de salida. Con esta investigación se logró determinar que los niños que más padecieron de IRA fueron los de 3 a 4 años, de residencia rural.

**Palabras clave:** Infecciones Respiratorias Agudas, Factores ambientales, Contaminación ambiental, Neumonía, Factores de riesgo.

## SUMMARY

Acute respiratory infections are defined as the set of communicable diseases of the respiratory system that includes from the common cold to pneumonia. Acute respiratory infections are the most frequent cause in pediatric consultations, with children under 5 years of age being the most vulnerable. These are present throughout the year as there are multiple factors that produce them, such as environmental pollution, type of climate among others. The objective of this research was to identify environmental factors that affect acute respiratory infection in patients under 5 years of age in the Barrio Babahoyo Los Ríos neighborhood from September 2017 to February 2018. A descriptive and exploratory study was conducted to identify environmental factors that affect acute respiratory infection. For the collection of data, the interview, a survey and a survey addressed to the mothers of children under 5 years of the Barrio Lindo Citadel were used. As an instrument, a questionnaire was made where the different variables object of research were explored, our population It was 80 children and the sample was 35 children who suffered from IRA in the first semester of 2017 which were chosen using the inclusion, exclusion and exit criteria. With this research it was possible to determine that the children who suffered most from IRA were those from 3 to 4 years of age, of rural.

**Key Words:** Acute Respiratory Infections, Environmental Factors, Environmental Pollution, Pneumonia, Risk Factors.

# INDICE GENERAL

PORTADA

AUTORIZACION DE AUTORIA INTELECTUAL

CERTIFICACION DEL TUTOR

INFORME FINAL POR PARTE DEL TUTOR

RESULTADOS DEL TRABAJO DE GRADO

DEDICATORIA.....I

AGRADECIMIENTOS.....II

TEMA:.....III

RESUMEN.....IV

SUMMARY.....V

INTRODUCCION.....VI

CAPÍTULO I.....1

1. PROBLEMA.....1

<b>1.1. Marco Contextual.....</b>	<b>1</b>
1.1.1. <i>Contexto Internacional.....</i>	1
1.1.2. <i>Contexto Nacional.....</i>	3
1.1.3. <i>Contexto Regional.....</i>	4
1.1.4. <i>Contexto Local y/o Institucional.....</i>	4
<b>1.2. Situación Problemática.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Planteamiento del Problema.....</b>	<b>5</b>
1.3.1. <i>Problema General.....</i>	6
1.3.2. <i>Problemas Específicos.....</i>	6
<b>1.4. Delimitación de la Investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5. Justificación.....</b>	<b>7</b>
<b>1.6. Objetivos.....</b>	<b>8</b>
1.6.1. <i>Objetivo General.....</i>	8
1.6.2. <i>Objetivos específicos.....</i>	8
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>9</b>
<b>2. MARCO TEORICO O REFERENCIAL.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Marco Teórico.....</b>	<b>9</b>

2.1.1. Marcos Conceptuales.....	9
2.1.2. Antecedentes Investigativos.....	43
<b>2.2. Hipótesis.....</b>	<b>44</b>
2.2.1 Hipótesis General.....	44
2.2.2. Hipótesis específicas.....	44
<b>2.3. Variables.....</b>	<b>45</b>
2.3.1. Variable Independiente.....	45
2.3.2 Variable Dependiente.....	45
2.3.3. Operalización de las Variables.....	45
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>47</b>
<b>3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>47</b>
<b>3.1. Método de Investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>3.2. Modalidad de la investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>3.3 Tipo de Investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>3.4. Técnicas E Instrumentos De Recolección De La Información.....</b>	<b>48</b>
3.4.1 Técnicas.....	48
3.4.2. Instrumentos.....	49

<b>3.5. Población Y Muestra De Investigación.....</b>	<b>49</b>
3.5.1 Población.....	49
3.5.2. Muestra.....	49
<b>3.6. Cronograma del Proyecto.....</b>	<b>50</b>
<b>3.7. Recursos Humanos y Recursos Económicos.....</b>	<b>51</b>
3.7.1. Recursos Humanos.....	51
3.7.2. Recursos Económicos.....	51
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>52</b>
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>52</b>
4.1. Resultados Obtenidos de la Investigación.....	52
4.2. Análisis e interpretación de datos.....	53
4.3. Conclusiones.....	65
4.4. Recomendaciones.....	66
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>67</b>
<b>5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....</b>	<b>67</b>

<b>5.1. Título de la propuesta de aplicación.....</b>	<b>67</b>
<b>5.2. Antecedentes.....</b>	<b>67</b>
<b>5.3. Justificación.....</b>	<b>69</b>
<b>5.4. Objetivos.....</b>	<b>70</b>
5.4.1. <i>Objetivo General.....</i>	<i>70</i>
5.4.2. <i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>70</i>
<b>5.5. Aspectos Básicos De La Propuesta De Aplicación.....</b>	<b>70</b>
5.5.1. <i>Estructura General De La Propuesta.....</i>	<i>70</i>
5.5.2. <i>Componentes.....</i>	<i>71</i>
<b>5.6. Resultados Esperados De La Propuesta De Aplicación.....</b>	<b>72</b>
5.6.1 <i>Alcance de la Alternativa.....</i>	<i>72</i>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>78</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS.....</b>	<b>87</b>
<b>INDICE DE GRAFICOS.....</b>	<b>88</b>

## INTRODUCCIÓN

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, bronquitis aguda, bronquiolitis y laringitis, con evolución menor a 15 días y con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como tos, rrinorréa, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre. (MENDOZA., 2014)

Las infecciones respiratorias agudas constituyen la causa más habitual en las consultas de pediatría, siendo las edades más vulnerables los menores de 5 años. Estas están presentes durante todo el año ya que son múltiples los factores que las producen como la contaminación ambiental, el tipo de clima entre otros. (ARCENALES, 2017)

Un extenso número de exposiciones ambientales han sido relacionadas con enfermedades respiratorias agudas y problema de desarrollo en niños. Tanto en países industrializados como en los sub desarrollados, 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 conductas no saludables. Históricamente, las infecciones respiratorias agudas han sido el azote de la población infantil.

El aire interior y exterior y el agua contaminada, los riesgos de toxicidad, los vectores de enfermedades, la radiación ultravioleta y los ecosistemas degradados son factores ambientales de riesgo importantes para los niños, y en la mayor parte de los casos para sus madres también. En particular en los países en desarrollo, los riesgos y la contaminación ambientales contribuyen de manera muy importante a la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad infantiles asociadas a las enfermedades respiratorias agudas, enfermedades transmitidas por insectos e infecciones perinatales, También van asociadas a modalidades insostenibles de desarrollo y a la degradación del medio ambiente urbano o rural. (OMS, 2002)

## **CAPITULO I.**

### **1. PROBLEMA**

#### **1.1. Marco Contextual**

##### **1.1.2. Contexto Internacional**

Según el Boletín Regional de la OPS del 30 de julio de 2016, en América del Sur – Región Andina, la actividad de las infecciones respiratorias agudas muestra tendencia ascendente en Perú, Ecuador y La Paz con aumento en la circulación de influenza A (H1N1). Mientras que Venezuela y Colombia continúan mostrando una tendencia descendente. En el Ecuador la tendencia de casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) se ha incrementado en los últimos años, pero no se reporta saturación en los servicios de hospitalización y unidad de cuidados intensivos.

Según cifras del Ministerio de Salud Pública, más del 52% de las consultas médicas de la atención primaria en el 2012 es por infecciones respiratorias agudas; y a pesar de haberse realizado campañas por parte del Ministerio de Salud, no se ha logrado disminuir la morbi-mortalidad de niños menores de 5 años; las infecciones respiratorias agudas son la causa de 4.3 millones de muertes en niños menores de cinco años. La mayoría de las muertes causadas por tales infecciones ocurren en las áreas menos desarrolladas del mundo. (ARCENALES, 2017)

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) constituyen un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades ocasionadas por factores ambientales y un gran número de agentes causales que afectan algún punto de las vías respiratorias y representan para todos los países un importante problema de salud que mantiene su actualidad, tanto por sus grandes cifras de morbilidad, como por su destacada mortalidad, a todo lo cual contribuyen las dificultades inherentes a la implementación de programas eficaces para su prevención y control.

(LUZÓN, 2011)

El control adecuado de casos es de primera importancia e incluye la detección temprana de infecciones respiratorias provocadas por los factores ambientales, tanto leves como graves, por parte de las familias y de los trabajadores de atención primaria; tratamiento antimicrobiano, medidas de sostén, y definición de criterios para la remisión de casos a un nivel de servicios de mayor complejidad. Sigue, en segundo lugar, el mejoramiento de los conocimientos, actitudes y prácticas de las familias sobre el IRA. La Educación de las madres y su participación directa en las actividades del programa es de especial relevancia.

Esta es también la causa más frecuente de mortalidad en los niños menores de 5 años en el mundo en desarrollo. Alrededor de un tercio de las defunciones de niños que ocurrieron en 2010, a saber, 4.11 millones, se atribuye a estas enfermedades, incluidas las complicaciones pulmonares y Neumonía.

(LUZÓN, 2011)

#### África

En la mayoría de los países africanos, la tasa de mortalidad infantil excede los 40 por 1000 nacidos vivos. Se a promediado que al año se producen 1.5 millones de defunciones por IRA, predominantemente por Neumonía. (OMS & OPS, 2010)

#### Asia Sudoriental

Estos países exite la tasa más alta de mortalidad en la niñez por infecciones respiratorias agudas a nivel mundial. Ocho países tienen una tasa de mortalidad infantil de 40 por 1000 nacidos vivos, o incluso mayor. La tasa de letalidad por Neumonía en niños hospitalizados varía entre 4 y 18 %.

#### América

Según estimaciones de los últimos años, en América se registran más de 100 000 defunciones anuales de menores de 1 año por IRA. Casi el 90% de las muertes se deben a la Neumonía, y el 99% o más se producen en los países en desarrollo de América Latina y el Caribe. La situación refleja grandes diferencias entre países, ya que alrededor del 85% de las defunciones por IRA ocurren en cinco de ellos: Brasil (40%), México (19 %), Perú (14 %), Bolivia (7%) y Haití (5%).

Según la organización mundial de la salud las tasa de mortalidad infantil por Neumonía e Influenza es de 14,8 y 20,9 por 100 000 nacidos vivos en Canadá y Estados Unidos, respectivamente; tuvo valores entre 100 y 200 en Argentina, Costa Rica, Cuba, Panamá, Puerto Rico y Uruguay; en Colombia, Chile, República Dominicana y Venezuela oscilaron entre 200 y 500, y el resto tuvieron valores superiores a 500 por 100 000, llegando a superar los 2 000 por 100 000 en Bolivia, Haití y Perú. (ARCENTALES, 2017)

### **1.1.3. Contexto Nacional.**

Nuestro país Ecuador presenta cambios significativos incluso de una ciudad a otra, y son estos cambios de temperatura los que muchas veces provocan problemas respiratorios, que conllevan a una afectación aguda en casos mayores. Pero no solo el clima es una causa de enfermedades respiratorias, sino también la falta de conocimiento en medidas higiénicas que provocan en el niño alergias que son desencadenantes de estas enfermedades, que luego llegan a convertirse en graves problemas para la salud.

A nivel nacional los datos son poco confiables por la falta de un registro único de información, sin embargo el Ministerio de Salud Pública en el año 2012 indica que en Ecuador, la mortalidad en menores de 5 años se presenta en un número de 14.9 por cada 1000 nacidos vivos, la mayoría de estas muertes ocurren en el periodo neonatal, sin embargo la mayor causa de muerte entre 1 y 5 años corresponde a infecciones respiratorias agudas con un 16.4%, con una leve predisposición por el sexo masculino. (C, 2014)

Según cifras del Ministerio de Salud Pública, más del 52% de las consultas médicas de la atención primaria en el 2012 es por infecciones respiratorias agudas; y a pesar de haberse realizado campañas por parte del Ministerio de Salud, no se ha logrado disminuir la morbi-mortalidad de niños menores de 5 años; las infecciones respiratorias agudas son la causa de 4.3 millones de muertes en niños menores de cinco años. La mayoría de las muertes causadas por tales infecciones ocurren en las áreas menos desarrolladas del mundo. (INEC, 2006)

#### **1.1.4. Contexto Regional.**

Actualmente en el Ecuador las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen la primera causa de morbilidad y la segunda en mortalidad, en los menores de 5 años al respecto, según el Ministerio de Salud Pública. En el año 2007 fueron 1.703.083 casos. Además de su importancia como causa de mortalidad la IRA son 4 la principal causa de enfermedad infantil con una incidencia de entre 4 y 5 episodios anuales en las zonas urbanas y entre 5 y 8 en las zonas rurales.

Del año 2012 al 2015 en Ecuador la primer causa de morbilidad en niños menores de 5 años fueron las infecciones respiratorias agudas ocupando una tasa del 28% (3.406,166 casos ) clasificados por regiones de la siguiente manera: , un 14,3% de estos casos se registra en la Sierra versus el 10,4% en la Costa y el 4,3% en la Amazonía. (ARCENTALES, 2017)

#### **1.1.5. Contexto Local y/o Institucional**

Según el reporte, los últimos meses del año 2017 este año se presentaron cerca de 300 casos de enfermedades respiratorias entre comunes y grave provocadas por los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda , en este sentido explicó que se debe hacer una limpieza total, haciendo campañas en el Subcentro de la zona, así como también concientizando a la ciudadanía sobre el cuidado que se debe tener en especial con los niños menores a 5 años, siendo ellos los más vulnerables.

#### **1.2 Situación Problemática**

Las infecciones respiratorias agudas son la causa más frecuente de la inflamación de las vías respiratorias con la aparición de síntomas y complicaciones, durante los primeros años de vida, estas infecciones son el motivo más frecuente de consulta médica aunque la mayoría de estas infecciones, son producidas por virus y pueden ser auto eliminadas en ciertas ocasiones; estas suelen ser causadas también por agentes bacterianos.

(Ecuador, 1999)

Se detectó la eminente necesidad de recolectar información confiable y veraz sobre las causas, prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con IRA Sin embargo, debido a la alta prevalencia de infección respiratoria en niños y debido a las características propias de este documento que difícilmente puede entrar a detallar la clínica o los aspectos fisiopatológicos para cada uno de los factores ambientales productores de infección respiratoria, se enfatizará en un abordaje sindromático encaminado a prevenir la mortalidad por infección respiratoria aguda en los menores de 5 años, dadas su importancia en términos de salud pública. (LUZÓN, 2011)

### **1.3 Planteamiento del Problema**

La infección respiratoria aguda es otra de las principales causas directas de muerte en niños menores de 5 años.

Es el proceso infeccioso de cualquier área de las vías respiratorias. Es causada principalmente por factores ambientales y agentes infecciosos como virus y bacterias. Debido a la posibilidad de afectar una o varias partes de las vías respiratorias, es posible encontrar signos y síntomas de infección variables, como tos, fiebre diferentes grados de dificultad para respirar, malestar general, dolor de garganta, secreción nasal, y dolor de oídos. La mayor parte de las infecciones se adquieren por transmisión, a través de contacto directo de persona en persona en pequeñas gotas, , el periodo de incubación es variable y puede durar hasta 14 días, como consecuencias de sistemas inadecuados ambientales que incluyen exposición al humo (contaminación atmosférica, contaminación domestica por residuos orgánicos, humo ambiente por tabaco), hacinamiento (aglomeración de personas), exposición al frío, humedad y cambios bruscos de temperatura, deficiente ventilación en la vivienda, estos pueden afectar tanto a adultos como niños. (ESCOBAR, 2013)

En Ecuador la presencia de infecciones respiratorias agudas está dentro de lo esperado para la estación lluviosa, con tendencia a la disminución, como en los años anteriores en la estación seca, según datos de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud.

Como causal de peligro que influye directamente en el riesgo de contraer Infecciones Respiratorias agudas. (MSP, 2013)

### **1.3.1 Problema General**

¿Cuáles son los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo Babahoyo los Ríos Periodo Septiembre 2017 a Febrero 2018?

### **1.3.2 Problemas Derivados**

- ¿Por qué es importante identificar los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo?
- ¿Cómo demostrar que los factores ambientales repercuten en la incidencia de la infección respiratoria aguda de los niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio lindo?
- ¿Cuál es la incidencia de la infección respiratoria aguda de acuerdo a la edad, género, procedencia y factor ambiental?

### **1.4 Delimitación de la Investigación**

El trabajo investigativo se limita en Ecuador, la provincia los Ríos Cantón Babahoyo específicamente en la ciudadela Barrio Lindo, del segundo semestre del 2017.

### **1.5 Justificación**

Las enfermedades respiratorias agudas comprenden un grupo complejo de enfermedades del aparato respiratorio, desencadenado por factores ambientales, estas infecciones afectan de manera principal a la población infantil comprendida especialmente en niños menores de 5 años, debido a que ellos son más susceptibles a contraer estos problemas de salud.

Las Infecciones Respiratorias Agudas Altas comprenden un complejo de grupo de enfermedades del aparato respiratorio causado por

microorganismos. Considerando que la población comprendida entre el primer mes de vida hasta los cinco años, esta propensa a sufrir enfermedades infecciosas y prevenibles, puesto que ellos son más susceptibles a los factores de riesgo como la falta de servicios básicos, Contaminación ambiental. (GEOVANNY, 2017)

La investigación tendrá un impacto científico porque mostrara la relación de los determinantes ambientales que inciden a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, también tendrá un aporte metodológico, porque incorpora técnicas cualitativas con la finalidad de explorar el entorno familiar para determinar niveles de contaminación ambiental tanto intradomiciliario como comunitario; finalmente producirá un impacto social para a partir de los resultados de la investigación plantear estrategias de prevención de las infecciones respiratorias agudas. (ARCENALES, 2017)

Mediante la ejecución de estrategias identificaremos los factores ambientales y su incidencia en la insuficiencia respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio lindo Babahoyo los Ríos, y de esta manera prevenir las infecciones respiratorias agudas. Y mejorar la calidad de vida de los infantes y de las personas en su entorno.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Identificar los factores ambientales y su incidencia en la infección respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio lindo Babahoyo los Ríos periodo Septiembre 2017 a Febrero 2018.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Conocer los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda y dar a conocer a las autoridades pertinentes que pongan asunto en la problemática que los está causando en la ciudadela Barrio Lindo.
- Determinar los factores ambientales que repercuten en la incidencia de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio Lindo.
- Analizar la repercusión de los factores ambientales que inciden en la aparición de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 Marcos Conceptuales**

###### **Medio Ambiente**

Es un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales, físicos, químicos o biológicos y sus interacciones, en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige la existencia y desarrollo de la vida en sus diversas manifestaciones.

###### **Contaminación Ambiental**

"Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos." La población, la basura y la destrucción de la capa de ozono son factores que destruyen al medio ambiente. (AMBIENTAL, 2006)

La superpoblación está acabando con las áreas verdes, el uso desmesurado de los terrenos de cultivo y los bosques no permite la oxigenación del medio ambiente. Los vehículos también despiden anhídrido carbónico contaminando el aire que respiramos. Los desechos tóxicos de fábricas son arrojados inescrupulosamente a los ríos y mares contaminándolos llegando a matar a los animales y peces que viven en ese hábitat. La consecuencia de toda esta contaminación está haciendo que haya un calentamiento global, se derriten los

glaciales y eso provoca cambios bruscos del clima, que afectan a la salud y diversas formas de vida. (Medrano, 2012)

### **Causas de la contaminación**

- **El tráfico rodado:** los coches y camiones son los mayores contaminantes urbanos porque a diario circulan arrojando al aire gases tóxicos perjudiciales para la salud. Estos vehículos contaminan a causa de la combustión de los hidrocarburos que utilizan para moverse, y el desgaste de los frenos y ruedas.
- **Las construcciones y las demoliciones** desprenden polvos y gases que dañan el aire de la zona en que se desarrollan, y a su vez contaminan el agua donde arrojan sus desechos.
- **Los Combustibles fósiles:** el confort y el bienestar de los habitantes de las grandes ciudades trajo como consecuencia el aumento en el consumo de combustibles fósiles. La producción de carbón, de petróleo y de gas natural crece de la mano del ascenso de los niveles de contaminación del aire, del suelo y del agua del planeta.
- **El aumento de la población mundial:** hecho que ha impactado sobre el medioambiente: provocando la ineficiencia en el tratamiento de las aguas residuales domésticas, el aumento del consumo irreflexivo y la generación de toneladas de basura.
- **La deforestación:** la tala indiscriminada en bosques y selvas impide que los árboles, encargados de purificar el aire, realicen esta tarea y que miles de animales y plantas se extingan por no tener un lugar donde vivir y crecer por la acumulación de CO<sub>2</sub>. La desaparición de los árboles aumenta la contaminación ambiental, ya que los árboles absorben el CO<sub>2</sub> y lo transforman en oxígeno, limpiando de esta manera la atmósfera de los gases contaminantes responsables del aumento del efecto invernadero. Por otro lado, la tala, al producir la combustión de la madera, no sólo aumenta estos gases sino que produce problemas

respiratorios directamente a las personas y animales que respiran los humos en las zonas afectadas.

- **Los pesticidas y los productos químicos** utilizados en los cultivos Llegan a contaminar el suelo y el agua de la zona en que se sembró. Llegando incluso a contaminar, de forma alarmante, a muchos alimentos.

### **Efectos de la contaminación ambiental en la salud de los niños**

“En los países en desarrollo, la contaminación ambiental es mortal o motivo de discapacidad infantil. Contribuye a la generación de enfermedades respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, traumatismos físicos, intoxicaciones, enfermedades transmitidas por insectos o infecciones perinatales. La OMS ofrece algunos datos llamativos al respecto. El agua contaminada y un saneamiento deficiente es la causa principal de la muerte de unos 1,6 millones de niños por año. (MUERZA, 2014)

La contaminación del aire en locales cerrados provoca el fallecimiento de casi un millón de pequeños al año. El paludismo, cuya amenaza se puede exacerbar por un agua en mal estado, viviendas inadecuadas, deforestación y pérdida de biodiversidad, ocasiona la muerte de un millón de menores de cinco años, sobre todo en África. (MIE, 2014)

Los traumatismos físicos no intencionales, que pueden estar relacionados con riesgos ambientales del hogar o la comunidad, causan la defunción de casi 300.000 niños por año. La contaminación ambiental en menores de edad se ha asociado a diversos problemas de salud como: retraso del crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas, problemas de crecimiento, déficits funcionales (neuroconductuales, inmunológicos, reproductivos), aumento del asma, las alergias y afecciones al desarrollo, mayor predisposición al desarrollo de enfermedades crónicas en la vida adulta, tales como diabetes, enfermedades cardiovascular o cáncer”. (MUERZA, 2014)

“Diversas enfermedades respiratorias pediátricas pueden ser causadas o empeoradas por contaminantes en el aire ambiental o intradomiciliario, junto a otros factores como susceptibilidad genética, agentes infecciosos y deficiencias nutricionales e inmunitarias. Las condiciones ligadas a exposiciones ambientales incluyen neumonía, infecciones respiratorias agudas altas y bajas, otitis media aguda, asma y broncoespasmo”. (UNIVERSAL)

## **Tipos de Contaminación**

### **Contaminación Atmosférica**

Se entiende por contaminación atmosférica a la presencia en la atmósfera de sustancias en una cantidad que implique molestias o riesgo para la salud de las personas y de los demás seres vivos, vienen de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables. El nombre de la contaminación atmosférica se aplica por lo general a las alteraciones que tienen efectos perniciosos en los seres vivos y los elementos materiales, y no a otras alteraciones inocuas. Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes. Igualmente, algunas industrias emiten gases nocivos en sus procesos productivos, como cloro o hidrocarburos que no han realizado combustión completa. (atmosférica, s.f.)

### **Contaminación química**

Refiere a cualquiera de las comentadas en los apartados anteriores, en las que un determinado compuesto químico se introduce en el medio. (CRANA, s.f.)

## **Contaminación Hídrica**

Esta clase de contaminación se produce cuando se le agrega o deposita algún material o sustancia tóxica al agua, y eso afecta su comportamiento habitual. Esta contaminación proviene normalmente de actividades humanas. La contaminación del agua puede producirse en las aguas situadas sobre la superficie terrestre o bien debajo de ella. Su origen puede ser biológico, químico o térmico, con lo cual la vuelve inútil, según el grado, para consumo humano, para usos recreativos, para ciertos cultivos y aún para usos industriales.

(Bailon, 2016)

## **Contaminación de los Suelos**

Esta contaminación se da por el uso incontrolado de pesticidas y herbicidas que producen efectos secundarios no deseados y dañinos, tanto para la flora y fauna, como en ciertos casos para la salud humana, produciendo un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

(MENDOZA, 2017)

La contaminación del suelo es una degradación de la calidad del suelo asociada a la presencia de sustancias químicas.<sup>1</sup>Se define como el aumento en la concentración de compuestos químicos, de origen antropogénico, que provoca cambios perjudiciales y reduce su empleo potencial, tanto por parte de la actividad humana, como por la naturaleza.

Se habla de contaminación del suelo cuando se introducen sustancias o elementos de tipo sólido, líquido o gaseoso que ocasionan que se afecte la biota edáfica, las plantas, la vida animal y la salud humana.

El suelo generalmente se contamina de diversas formas: cuando se rompen tanques de almacenamiento subterráneo, cuando se aplican pesticidas, por filtraciones del alcantarillado y pozos ciegos, o por acumulación directa de productos industriales o radioactivos. (WIKIPEDIA, 2017)

## **Contaminación Acústica**

Este tipo de contaminación se da por el conjunto de sonidos y ruidos que circulan por el aire en las calles de una población. Este exceso de sonido altera las condiciones normales del ambiente y puede causar grandes daños en la salud y calidad de vida de las personas si no se controla bien o adecuadamente el sonido. (TECNOLOGICA, 2011)

La contaminación acústica es una de las formas de la contaminación atmosférica que puede afectar en mayor medida a la salud de las personas sin ser realmente consciente de ello.

El término “contaminación acústica” hace referencia al ruido (entendido como sonido excesivo y molesto), provocado por las actividades humanas (tráfico, industrias, locales de ocio, aviones, etc.), que produce efectos negativos sobre la salud auditiva, física y mental de los seres vivos.(ACUSTICA, s.f.)

## **Contaminación Visual**

Este tipo de contaminación es percibida a través del sentido de la vista y expone diariamente a millones de personas, principalmente en las ciudades. Esta contaminación parte de todo aquello que afecte o perturbe la visualización de sitio alguno o rompan la estética de una zona o paisaje, y que puede incluso llegar a afectar a la salud de los individuos o zona donde se produzca el impacto ambiental. Se pueden provocar accidentes de tránsito debido a la contaminación visual.(TECNOLOGICA, 2011)

La contaminación ambiental es todo aquello que afectado perturba la visualización de una determinada zona o rompe la estética del paisaje. Por desgracia cada vez nos encontramos más con este problema tanto en las grandes ciudades como en las zonas rurales. El cerebro humano tiene una determinada capacidad de absorción de datos que se ve superada por la enorme cantidad de elementos. (verde, s.f.)

## **Determinantes Medioambientales De Salud**

Son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. "El reciente informe de la comisión de determinantes de la salud de la OMS (2008) lo describe muy bien: La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera.

(OMS, 2018)

En 1974 cuando el ministro de sanidad de Canadá llamado Lalonde analizó los determinantes de salud y creo un modelo de salud pública. En donde considera que el nivel de salud de una comunidad viene determinado por cuatro variables:

1. "Biológica humana (genética, envejecimiento)
2. Medioambiente (factores físicos, químicos, biológicos y sociales)
3. Estilo de vida (conductas personales y los estilos de vida sobre la salud)
4. Sistema de asistencia sanitaria (organización, accesibilidad, equidad)"

## **Salud Y Medio Ambiente**

En el siglo XIX consideraban que el hacinamiento, falta de saneamiento y las malas condiciones de los alimentos facilitan la aparición de las enfermedades, pero actualmente en el siglo XX estos riesgos son reemplazados por riesgos modernos como: la contaminación atmosférica urbana, el ruido, las radiaciones, el uso de plaguicidas y otros productos químicos, los riesgos laborales en las nuevas industrias, o los riesgos para la salud derivados del cambio climático.

## **Infancia Y Medio Ambiente**

Los seres humanos vivimos desde el nacimiento en contacto permanente con los contaminantes ambientales transmitidos por aire, agua, dieta y suelo. Los niños tienen un riesgo de exposición más elevado y el riesgo de daño también es mayor que en adultos; además sus órganos y tejidos, aún inmaduros, son más vulnerables al daño de las exposiciones tóxicas. Sus sistemas metabólicos y fisiológicos son menos efectivos para protegerlos de la exposición a tóxicos y de sus efectos. La contaminación ambiental contribuye a afectar el desarrollo neuroconductual, respiratorio, inmunitario y sexual de los niños. La nutrición materna durante el embarazo, la lactancia y la nutrición infantil juegan un doble papel en el desarrollo del niño, por un lado son una de las fuentes de exposición a contaminantes, y, por otro, son también una fuente de nutrientes beneficiosos para la salud

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

### **Factores Demográficos**

**Sexo:** los varones parecen ser más afectados por las Infecciones Respiratorias Agudas que las mujeres. En estudios basados en datos de clínicas sin embargo, no puede descartarse la posibilidad de sesgo en el sexo al buscar asistencia. "Un estudio científico de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) afirma que los hombres pueden ser más susceptibles que las mujeres a las infecciones por factores evolutivos, como la conducta, y por diferencias hormonales".

**Edad:** "El sistema inmune se desarrolla progresivamente desde recién nacido hasta el fin del período escolar, igualmente el sistema respiratorio inicia su funcionamiento en el momento del nacimiento y durante la etapa escolar se encuentra aún en desarrollo y maduración. Es así como durante los primeros 5 años de vida los niños son más susceptibles a presentar infecciones de tipo

respiratorio entre 3 y 6 al año, que pueden aumentar al ingresar a la vida escolar”.

**Lugar de Residencia:**Las Infecciones Respiratorias Agudas varían marcadamente entre niños provenientes de los sitios urbanos. Esto puede deberse al incremento de la transmisión debido a la aglomeración en las ciudades, a la falta de espacio físico que disminuye el espacio de circulación de aire, favoreciendo para la acumulación de polvo por falta de ventilación.

**Factores de Riesgo Ambiental.** Exposición al humo: la contaminación del aire intradomiciliario con humo o gases debido a la combustión en el hogar de madera, leña, carbón, otros residuos vegetales o excrementos de animales se ha supuesto que aumentan la incidencia de IRA.. El hábito de fumar de algún miembro del hogar convierte al niño en fumador pasivo y lo predispone a la presencia de IRA y alergias respiratorias, por las alteraciones que se producen en la superficie de la mucosa pulmonar, igualmente la presencia de partículas de polvo producto de fábricas (cemento, carbón, ladrillo etc.), calles sin pavimentar, olor a basura y humo producto de quemas cerca del hogar y combustibles utilizados para cocinar. (ARCENALES, 2017)

**Hacinamiento:** el hacinamiento también tiene un efecto directo sobre la frecuencia de infecciones respiratorias, es decir, a mayor número de personas por dormitorio, mayor número de infecciones se debe a la mayor posibilidad de contagio mediante las secreciones expulsadas al hablar, al respirar o toser del enfermo, cerca de otras personas todavía no infectadas. (Andres, 2017)

**Exposición al frío y a la humedad:**Se sabe comúnmente que el frío puede acarrear infecciones respiratorias. “En Ecuador la presencia de infecciones respiratorias agudas-graves está dentro de lo esperado para la estación lluviosa, con tendencia a la disminución, como en los años anteriores en la estación seca, según datos de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud”.

(ARCENALES, 2017)

**Higiene de la vivienda:** para que la vivienda proporcione seguridad y salud, es importante que las personas que la habitan, sientan que les pertenece, y por lo tanto, deben cuidarla, mantenerla limpia y presentable, conservando el orden y el aseo; protegiéndola contra el ingreso de vectores que transmiten enfermedades y para hacer de ella un lugar agradable y seguro para vivir.

(OPS, 2009)

**Vectores:** los roedores son el reservorio de un gran número de organismos infecciosos, los cuales si se transmiten al hombre o a poblaciones de animales domésticos, pueden causar brotes de enfermedades causando una alta morbilidad y mortalidad. Los peligros sanitarios causados por los roedores representan un importante riesgo fundamentalmente en países subdesarrollados, donde el incorrecto almacenamiento de alimentos junto con los bajos niveles higiénicos de la mayor parte de la población conducen a un aumento en la prevalencia de enfermedades zoonóticas. (Picco)

El estrecho contacto del ratón con el hombre, su capacidad de penetrar en casi todos los edificios y su frecuente convivencia con otros roedores salvajes fuera del hábitat humano, junto con su costumbre de dejar por doquier el rastro de su orina y excrementos, hacen de este animal un transmisor ideal de enfermedades. Cuando los roedores entran en contacto con especies silvestres, los organismos infecciosos pueden ser transmitidos directa (por contacto con orina, heces, excreciones de los roedores infectados o con alimentos contaminados) o indirectamente (a través de picaduras o mordeduras de vectores tales como insectos, garrapatas, acáridos, pulgas, piojos, mosquitos, etc.) resultando así brotes de enfermedades. (ARGOS, 2003)

**Animales Intradomiciliarios:** entre los animales de compañía, los perros pueden transmitir más de 50 agentes patógenos, mientras que los gatos son susceptibles de transmitir una cifra algo inferior. Pero, además, existe una lista creciente de otros animales que conviven con los humanos que pueden transmitir algunas enfermedades infecciosas o parasitarias. Dentro de los hogares las personas que más se relacionan con los animales son las de mayor riesgo: los menores de 5 años y los mayores de 64.

**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. (ANDREA, 2012)

## **INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

La Infección Respiratoria Aguda (IRA) constituye un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas. Es la infección más frecuente en el mundo y representa un importante tema de salud pública en nuestro país. La mayoría de estas infecciones como el resfriado común son leves, pero dependiendo del estado general de la persona pueden complicarse y llegar a amenazar la vida, como en el caso de las neumonías. (MINSALUD)

En niños menores de 5 años, la causa de la infección en el 95% de los casos son los virus siendo de buen pronóstico, pero un pequeño porcentaje puede padecer complicaciones como otitis, sinusitis y neumonía. (MINSALUD)

A causa de las infecciones respiratorias agudas cada año a nivel mundial mueren 650.000 relacionadas a las gripes estacionales siendo los más afectados los adultos mayores y los niños menores de 5 años.

Casi todas las defunciones de niños menores de cinco años con infecciones de las vías respiratorias bajas relacionadas con la gripe se producen en países en desarrollo; sin embargo, los efectos de las epidemias de gripe estacional en las poblaciones más pobres del mundo no se conocen totalmente. (SALUD, OMS, 2017)

Los niños menores de 5 años son los más expuestos a contraer alguna infección respiratoria tanto así que la OMS asegura que un niño puede desarrollar entre 10 a 50 cuadros de alguna infección respiratoria al año, e incluso puede ser más alto si ellos asisten algún tipo de guardería o están expuestos al humo del tabaco.

Todos los países, ricos y pobres, grandes y pequeños, deben trabajar conjuntamente para luchar contra los brotes de gripe antes de que se produzca la próxima pandemia. Esto requiere un aumento de la capacidad para detectar los brotes y darles respuesta, así como el fortalecimiento de los sistemas de salud con el fin de mejorar la salud de las personas más vulnerables y más expuestas a riesgos.(OMS, 2018)

## **SÍNTOMAS DE LA IRA**

Los síntomas y signos más frecuentes de la IRA son:

- ✓ Tos
- ✓ Rinorrea (secreción nasal)
- ✓ Nariz tupidada
- ✓ Fiebre
- ✓ Dolor de garganta
- ✓ Dolor de oído
- ✓ Cuando se agrava puede presentarse la respiración rápida o dificultad para respirar.

## **Epidemiología**

La mortalidad por Infecciones Respiratorias Agudas en este grupo de edad representa el 54% de la totalidad de fallecimientos en la asistencia primaria de los países desarrollados esta patología origina alrededor de la mitad de las consultas por enfermedad aguda de los niños con un promedio de 6 a 8 episodios anuales en preescolares. Estudios llevados a cabo en Cuba, realizado en el año 2001 en el Policlínico "Mario Escalona Reguera", de Alamar, muestran la mayor incidencia de IRA en los menores de 1 año, siendo el catarro común y las rinofaringitis las que más se reportaron. (Alrededor de

los seis meses de edad la inmunidad transmitida por la madre se reduce dramáticamente y los lactantes se hacen más susceptibles a las infecciones del tracto respiratorio superior.

(Jazmín, 2017)

## **Etiología**

El aparato respiratorio está sometida a una amplia variedad de organismos infecciosos siendo el mayor número de infecciones por virus, en especial el virus respiratorio Sincitial en las vías superiores, otros organismos que pueden intervenir en la invasión primaria o secundaria son los estreptococos beta hemolíticos del grupo A, estaphilococcus aureus, haemophilus influenzae, chlamydia y los neumococos. Las Infecciones Respiratorias Agudas tienen una alta frecuencia, su control resulta difícil y en su aparición juegan un papel importante los factores socioeconómicos y ambientales, factores de riesgo como el hábito de fumar y la contaminación que favorecen su aparición.

## **Factores predisponentes de las Infecciones Respiratorias Agudas.**

### **Ambientales**

#### **Contaminación ambiental dentro o fuera del hogar**

En un estudio realizado en España por un ecologista determino que la mayoría de las infecciones respiratorias se desarrollan en casa ya sea por no mantener una limpieza constante o ya sea por factores externos que afectan directa o indirectamente nuestra salud en especial a los más susceptible de nuestra casa nuestros niños menores de 5.

#### **Tabaquismo pasivo**

El tabaquismo pasivo es causa de graves enfermedades cardiovasculares y respiratorias, entre ellas la cardiopatía coronaria y el cáncer de pulmón, en el

adulto; de síndrome de muerte súbita en el lactante, y de bajo peso al nacer en el feto.

Según la OMS unos 700 millones de niños, o sea, casi la mitad de los niños del mundo, respiran aire contaminado por humo de tabaco. Más de un 40% de los niños tienen al menos un progenitor fumador. En 2004 los niños fueron víctimas del 31% de las 600 000 muertes prematuras atribuibles al humo ajeno. (SALUD, ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, 2012)

En el humo del tabaco podemos encontrar más de 400 componentes del cual está hecho y de los cuales 250 son nocivos para nuestra salud y 50 podrían hacernos desarrollar algún tipo de cáncer.

### **Deficiente ventilación de la vivienda**

Una ventilación inadecuada puede originar graves problemas para la salud de las personas y para las condiciones de confort en las viviendas. El principal problema que observamos en viviendas con mala ventilación, es la proliferación de moho y de malos olores los cuales provocan enfermedades respiratorias y frecuentemente los más afectados por vivir esas estas condiciones son los niños.

### **Cambios bruscos de temperatura**

Los cambios bruscos afectan directamente a nuestra salud respiratoria porque en estas temporadas aumentan los casos de resfríos y alergias respiratorias aumentan debido a los cambios bruscos de temperatura que trae el otoño, siendo los niños y adultos mayores quienes corren mayor riesgo de padecer bronquitis y bronconeumonía.

Y si llega a presentar alguna infección respiratoria hay que evitar la automedicación ya que cuando no es adecuadamente administrada genera resistencia a los antibióticos y posibles reacciones alérgicas.

## Individuales

- Edad. La frecuencia y gravedad son mayores en menores de 5 años, y especialmente en los menores de dos meses de edad.
- Bajo peso al nacimiento
- Ausencia de lactancia materna
- Infecciones previas
- Esquema incompleto de vacunación
- Carencia de vitamina A Sociales o Hacinamiento o Piso de tierra en la vivienda

## Clasificación de las infecciones respiratorias:

Las Infecciones Respiratorias Agudas se clasifican:

- según la severidad y localización.
- Según la severidad Se ha tomado en cuenta la clasificación
- según los lineamientos de la OPS/OMS que está orientado a permitir la detección, tratamiento y prevención de la IRA por la familia y el personal de salud.

### Se clasifican en:

**Infección Respiratoria Aguda Leve.** Se caracteriza por presentar tos sin expectoración, frecuencia respiratoria menor de 50 por minuto, rinorrea, exudado purulento en faringe, fiebre, Otagia, otorrea, disfonía y odinofagia.

**Infección Respiratoria Aguda Moderada.** Se presenta con tos con expectoración purulenta, frecuencia respiratoria de 50 a 70x minuto sin tiraje, secreción nasal verde o amarillenta, dolor y/o secreción purulenta, disfonía o voz apagada, faringe con secreción purulenta.

**Infección Respiratoria Aguda Grave.** Se caracteriza por presentar frecuencia respiratoria mayor de 70 por minuto, quejido, estridor, aleteo

nasal, tracción intercostal o tiraje, cianosis, agitación, incapacidad para la alimentación.

## **INFECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES**

Son los procesos infecciosos que afectan la nasofaringe, orofaringe, laringe, tráquea, oído y senos paranasales, la mayoría se debe a virus y son auto limitadas.

### **Resfriado Común**

Es una infección vírica causada por rinovirus, es la Infección de Vías Respiratorias Superiores más común, constituyen uno de los procesos infecciosos que con mayor frecuencia son motivos de consulta pediátrica, siendo más frecuente en los meses fríos y húmedos, cambios bruscos de temperatura. Etiología "Los agentes etiológicos son virus. Los virus más frecuentemente involucrados son Rinovirus, Coronavirus, Para influenza y Adenovirus; menos frecuentemente Virus Respiratorio Sincitial (VRS) y Enterovirus".

### **Manifestaciones clínicas**

Los signos y síntomas comprenden aumento de las secreciones mucosas, obstrucción nasal, edema inflamatorio de la mucosa, estornudos, odinofagia, congestión conjuntival, puede haber síntomas sistémicos: fiebre, mialgias, cefaleas, tos seca, afonía, etc. Diagnóstico Si se desea realizarlo con fines epidemiológicos, la muestra que se prefiere es el aspirado nasofaríngeo (ANF) fundamentalmente en niños pequeños, pero el hisopado nasofaríngeo es una alternativa aceptable, y es la muestra más utilizada en adultos.

Tratamiento Es una infección leve que no requiere tratamiento específico, además de que no se dispone de fármacos antivirales para la mayoría de

estos virus por lo cual se busca aliviar los síntomas. Prevención La principal medida es limitar el contacto con personas infectadas. Se dispone de vacunas para algunos de estos virus, ej.: Influenza y Adenovirus.

## **GRIPE**

La gripe es una enfermedad del aparato respiratorio producida por el virus de la influenza. Si algo caracteriza a este microorganismo es su capacidad de contagio. El virus pasa con mucha facilidad de una persona a otra a través de las gotitas de saliva que se expulsan al hablar, toser o estornudar. El contacto con manos u objetos contaminados también supone una vía de infección. (PLUS, 2007)

### **CAUSAS:**

La gripe puede transmitirse cuando el virus es inhalado debido al contacto directo con una persona que está estornudando o al tocarse la nariz, los ojos o la boca después haber tocado algo contaminado por el virus.

La probabilidad de que una persona adquiera esta enfermedad depende de varios factores: edad, genética, hábitos, intensidad y duración de la exposición al virus y si ha formado anticuerpos contra éste.

(GUEVARA A. , 2008)

### **SIGNOS Y SÍNTOMAS:**

- ❖ Comienzan a las 48 horas de producida la infección y
- ❖ pueden manifestarse súbitamente. Los síntomas se caracterizan por:
- ❖ Fiebre (que puede llegar a 40°C)
- ❖ Malestar general
- ❖ Escalofríos
- ❖ Astenia (debilidad física o psíquica)
- ❖ Anorexia (falta de apetito)
- ❖ Mialgias (dolores musculares)
- ❖ Cefalea (dolor de cabeza)
- ❖ Somnolencia

- ❖ Laringitis (Dolor de garganta)
- ❖ Signos de trastornos gastrointestinales
- ❖ Lagrimeo
- ❖ Fatiga
- ❖ Congestión nasal.

### **TRATAMIENTO:**

El mejor tratamiento es dejar que la gripe pase es decir que no tiene cura, solamente podemos aliviar sus síntomas. Entre las principales medidas generales están:

Aseo nasal con suero fisiológico, aspiración nasal suave, evitar exceso de abrigo, fraccionar alimentación en caso necesario, adecuada ingesta de líquidos, si es lactante no dejar de dar el seno materno.

Los antibióticos no se deben usar para el tratamiento de la gripe, ya que no ayudan y pueden empeorarlo. La presencia de una secreción nasal amarillenta o verdosa no es razón para usar antibióticos, a menos de que esta dure de 10 a 14 días sin mejorar. (IRA, 2014)

### **RECOMENDACIONES:**

- ❖ Ofrezca a su hijo abundante líquido Como es probable que no tenga apetito, incluya sopas y jugos de fruta que no sólo lo hidraten, sino también lo nutran.<sup>16</sup>
- ❖ Mantenga la habitación a temperatura agradable.
- ❖ Si tiene fiebre, no lo abrigue en exceso.
- ❖ Recorra al vaporizador para humedecer el ambiente y alivianar los ataques de tos seca.
- ❖ Si el niño se encuentra muy congestionado, recorra a una nebulización.
- ❖ Evite que bebés y ancianos se acerquen al enfermo para impedir el contagio.

- ❖ Si bien el niño necesita estar alimentado, no lo obligue a comer.

(GUEVARA, 2013)

## **Faringitis Y Amigdalitis**

Es una inflamación de las estructuras mucosas y submucosas de la garganta frecuente en los niños como en los adultos. Etiología La mayoría de las faringoamigdalitis son virales, pero también puede ser de etiología bacteriana. Faringitis bacteriana. El *Streptococcus* beta-hemolítico del grupo A es el principal agente bacteriano de faringitis. Otros estreptococos beta-hemolíticos agentes de faringitis son los de los grupos C, G y F de Lancefield. La faringitis estreptocócica debe ser diferenciada de las de otra causa ya que puede tener complicaciones supurativas y no supurativas. (GBE.16, 2008)

**Manifestaciones clínicas:** El cuadro más característico está dado por la instalación abrupta de odinofagia acompañada de fiebre, cefalea y malestar general. En niños son frecuentes las náuseas, vómitos y dolor abdominal. Los signos más destacados son edema, enrojecimiento e hiperplasia linfoide a nivel de la faringe posterior, hiperplasia amigdalina, exudado amigdalino blanco grisáceo.

**Complicaciones:** Son poco frecuentes debido a la utilización de la antibioticoterapia.

- a) Complicaciones supuradas: pueden producirse abscesos retrofaríngeos, otitis media, sinusitis, mastoiditis, linfadenitis cervical supurada. Otras complicaciones supuradas,
- b) Complicaciones no supuradas: fiebre reumática y glomerulonefritis

## **EPIGLOTITIS**

Es una infección grave de la laringe supra glótica que resulta en edema epiglótico con la consiguiente obstrucción laríngea. A diferencia de la

laringitis, suele ocurrir en niños mayores de dos años; también puede ocurrir en adultos. Su etiología es bacteriana. (Manizales, 2017)

**Manifestaciones clínicas.** La sintomatología es de instalación brusca. Se presenta con odinofagia, fiebre elevada, disfagia (dificultad para tragar) y dificultad respiratoria por obstrucción de la vía aérea que domina el cuadro y causa estridor. El niño se presenta con aspecto tóxico. En el adulto la presentación es menos brusca pero igualmente severa. (Manizales, 2017)

**Tratamiento.** Es una emergencia pediátrica. Además del tratamiento de soporte para eliminar la obstrucción, se requiere tratamiento antibiótico.

**Profilaxis** La principal medida profiláctica es la vacunación anti-Haemophilus influenza tipo b. Frente a los casos de enfermedad confirmada, se administra antibiótico a: 1) todos los contactos familiares cuando hay niños menores de cuatro años en el hogar; 2) compañeros de escuela y maestros del caso índice; 3) el paciente antes de otorgar el alta hospitalaria para prevenir la reintroducción del germen en el hogar.

## **Otitis Media Aguda**

Es la infección del oído y una de las enfermedades dominantes en la primera infancia. Su incidencia es máxima en los niños de 6 meses a 2 años y luego disminuye de forma gradual con la edad, excepto un pequeño aumento a los 5 o 6 años, en el momento del ingreso a la escuela.

**Etiología:** El proceso infeccioso se inicia a partir de la obstrucción al drenaje del oído medio a través de las trompas de Eustaquio, provocado por una infección respiratoria de vías altas (habitualmente catarral). La obstrucción del drenaje natural del oído medio facilita el acúmulo de las secreciones producidas por la cubierta mucosa del oído medio, excelente medio de cultivo para una infección o coinfección por virus y bacterias que habitualmente colonizan la vía aérea superior.

El *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae* no tipo b, son responsables de por lo menos el 90% de las Otitis Media Aguda seguido de *Moraxella catarrhalis* dando cuenta del 3% al 20% de las infecciones. Manifestaciones clínicas Otorrea, hipoacusia, fiebre, anorexia, vómitos, diarrea. Cuando ocurre perforación de la membrana timpánica se observa otorrea. Complicaciones Otorrea purulenta crónica, mastoiditis aguda, bacteriemia, pérdida de audición.

**CLINICA:** La otalgia es el dato clínico más específico de OMA, pero en los niños pequeños es difícil valorar el dolor, por lo que podríamos considerar «equivalentes de otalgia» la presencia de irritabilidad o llanto intenso (sobre todo de aparición nocturna tras unas horas de sueño). La otorrea aguda (purulenta) es muy sugestiva de OMA. Aunque se observan síntomas catarrales en el 70 al 90% de las OMA, tienen escaso valor discriminativo. Suele haber otros síntomas inespecíficos, como fiebre, vómitos y rechazo del alimento, pero estos datos clínicos por sí solos, en niños menores de 5 años (en quienes la otalgia es poco valorable), no nos permiten diferenciar una OMA de una infección respiratoria de vías altas. El signo del trago, aunque es más típico de la otitis externa, en los lactantes, cuyo conducto auditivo externo es cartilaginoso, también en la OMA suele ser positivo. (MENDOZA., 2014)

**Diagnóstico:** El diagnóstico etiológico de la Otitis Media Aguda plantea un problema, ya que el único procedimiento adecuado es la timpanocentesis. Debido a que es un procedimiento agresivo, no se justifica realizarlo en todos los casos. Por este motivo, la mayoría de las veces el tratamiento antimicrobiano es empírico.

**TRATAMIENTO:** El tratamiento de elección tras el diagnóstico es la analgesia. Suele ser suficiente ibuprofeno o paracetamol por vía oral a las dosis habituales. Si no hay respuesta y el dolor es muy intenso, debe plantearse la timpanocentesis. Tratamiento antibiótico o conducta expectante

Los antibióticos se han administrado ampliamente en esta enfermedad con 2 fines: evitar las complicaciones y mejorar los síntomas. Debe tenerse en cuenta el patógeno más probable y su grado de resistencia a los antimicrobianos. Hay que cubrir ante todo el neumococo, por ser el microorganismo con menor porcentaje de curaciones espontáneas y mayor número de complicaciones.

El antibiótico de primera elección es la amoxicilina a dosis altas (80-90 mg/kg al día repartida cada 8 h). A estas dosis tiene un buen efecto bactericida y llega bien al oído medio. En los niños con riesgo de mala evolución, en quienes se pretende cubrir todo el espectro de microorganismos probables, y también en los casos de fracaso terapéutico con amoxicilina, debe pautarse como primera elección amoxicilina, ácido clavulánico.

Las cefalosporinas, sobre todo la cefuroximaaxetilo, cubren todo el espectro excepto los neumococos resistentes a la penicilina, por lo que constituyen la alternativa a emplear en 35 casos de alergia no anafiláctica a las penicilinas. Si hay intolerancia gástrica al inicio del cuadro, puede empezarse el tratamiento con una dosis de ceftriaxona intramuscular de 50 mg/kg al día, continuando con el tratamiento por vía oral en las siguientes 24 h. En el caso de que la intolerancia persista, puede mantenerse la dosis diaria de ceftriaxona hasta 3 días, lo que equivale al tratamiento completo. (Primaria, 2013)

## **COMPLICACIONES DE LA OMA**

- Mastoiditis aguda. La mastoiditis aguda se divide en mastoiditis simple, mastoiditis con periostitis y mastoiditis con osteitis (coalescente en la literatura americana). El primer proceso es muy frecuente, suele ser asintomático (solo diagnosticable por imagen) y evolucionar dentro del curso de una OMA. La mastoiditis con periostitis u osteitis se manifiesta con edema inflamatorio retroauricular y ambas formas sólo se pueden identificar por imagen (TAC preferiblemente), distinción importante, ya que en la osteitis es obligada la intervención quirúrgica.

- Parálisis facial. La parálisis facial secundaria a OMA es la segunda complicación más frecuente, aunque también rara en la actualidad. Suele tener buen pronóstico y evolución con el tratamiento.
- Laberintitis. Complicación excepcional. Se presenta con signos de vértigo de tipo periférico y nistagmus en el contexto de una OMA evidente.

### **Sinusitis Aguda**

Es la inflamación de la mucosa de los senos paranasales de menos de cuatro semanas de evolución y es frecuente en niños y adultos. Etiología Más del 70% de los casos de sinusitis aguda adquirida en la comunidad se deben a los mismos agentes que causan Otitis Media Aguda: *S. pneumoniae*, *H. influenzae* no encapsulado y *M. catarrhalis* Manifestaciones clínicas Los síntomas más observados son tos y corrimiento nasal, pero puede acompañarse de fiebre, cefaleas frontales que aumentan con la posición declive, dolor a nivel de los senos, odinofagia, halitosis. (RESPIRATORIAS)

**Diagnóstico:** Para la otitis media, la obtención de una muestra adecuada para estudio bacteriológico requiere de procedimientos invasivos, la aspiración sinusal, que por lo tanto se realiza únicamente en casos seleccionados. Tratamiento Los antibióticos son el pilar fundamental del tratamiento de la sinusitis aguda.

## **INFECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES**

La infección tiende a localizarse principalmente en cuatro regiones, la laringe, tráquea, bronquios, alveolo pulmonar.

### **Bronquitis**

Es un trastorno inflamatorio traqueobronquial que suele asociarse con una infección respiratoria generalizada casi siempre secundario a una infección

de vías superiores. Etiología Los agentes implicados con mayor frecuencia Rinovirus, Coronavirus, Influenza, Adenovirus. Otras causas menos frecuentes no virales son Mycoplasmapneumoniae y C. pneumonia. Manifestaciones Clínicas Se presenta con tos inicialmente seca, luego productiva, con expectoración inicialmente mucosa que con los días se hace mucopurulenta. Puede haber roncus a la auscultación pleuropulmonar puede haber estertores secos.

### **Síntomas y signos**

- Tos con mucosidad, a veces sanguinolenta. Puede tener el moco una coloración verde amarillenta, pero esto no implica que la infección sea bacteriana, también aparece igual en infección vírica.
- Inflamación de los bronquios (ramificaciones de las vías aéreas entre la tráquea y los pulmones)
- Inflamación (edema) de las paredes bronquiales.
- Obstrucción de los alveolos.
- Pitidos o sibilancias.
- Fatiga.
- Burbujeo (referido al efecto sonoro que se aprecia cuando se ausculta al paciente con un estetoscopio)
- Dificultad respiratoria.
- Ronquera
- Malestar general

### **Causas**

La bronquitis aguda generalmente sigue a una infección respiratoria viral. Al principio, afecta la nariz, los senos paranasales y la garganta y luego se propaga hacia los pulmones. Algunas veces, uno puede contraer otra infección bacteriana (secundaria) en las vías respiratorias. Esto significa que, además de los virus, las bacterias infectan las vías respiratorias.

Las personas en riesgo de bronquitis aguda abarcan:

- Ancianos, bebés y niños pequeños
- Personas con cardiopatía o neuropatía
- Fumadores

La bronquitis crónica es una afección prolongada. Las personas tienen tos que produce moco excesivo. Para hacer el diagnóstico de bronquitis crónica, uno tiene que tener una tos con moco la mayoría de los días del mes durante por lo menos 3 meses.

### **Pruebas y exámenes**

El médico auscultará los pulmones con un estetoscopio. Se pueden escuchar ruidos en los pulmones llamados estertores u otros ruidos respiratorios anormales.

- Radiografía de tórax
- Las pruebas de la función pulmonar suministran información útil para elaborar el diagnóstico y el pronóstico.
- Una oximetría de pulso ayuda a determinar la cantidad de oxígeno en la sangre. Este examen rápido e indoloro utiliza un dispositivo que se coloca en el dedo de la mano. La gasometría arterial es una medida más exacta de los niveles de oxígeno y dióxido de carbono, pero requiere una punción con aguja y es más dolorosa.
- Se pueden tomar muestras de esputo para verificar si hay signos de inflamación o infección bacteriana.

### **Tratamiento.**

NO se necesitan antibióticos para la bronquitis aguda causada por un virus. La infección generalmente desaparece por sí sola al cabo de una semana. Tome las siguientes medidas para lograr algún alivio:

- NO fume
- Tome mucho líquido
- Descanse

- Tome ácido acetilsalicílico (Aspirina) o paracetamol si presenta fiebre. El primero NO se le debe administrar a los niños
- Utilice un humidificador o vapor en el baño

Si los síntomas no mejoran, el médico le puede recetar un inhalador para abrir las vías respiratorias si tiene sibilancias. Si el médico cree que usted tiene una infección bacteriana secundaria, le puede recetar antibióticos. La mayoría de las veces, los antibióticos no se necesitan ni se recomiendan.

En el caso de cualquier bronquitis, la medida más importante que uno puede tomar es DEJAR de fumar. Si la bronquitis se detecta de manera oportuna, se puede prevenir el daño a los pulmones.

## **Bronquiolitis**

La bronquiolitis es una enfermedad frecuente del aparato respiratorio, provocada por una infección que afecta a las vías respiratorias diminutas, denominadas "bronquiolos", que desembocan en los pulmones. Conforme estas vías respiratorias se van inflamando, se hinchan y se llenan de mucosidad, lo que dificulta la respiración.

## **Etiología**

Ocurre sobre todo en invierno y en primavera y es rara en los niños mayores de 2 años. Aunque pocos casos precisan hospitalización, puede ser una enfermedad grave siendo el agente causal el Virus Sincitial Respiratorio.

La misma se basó en la utilización de pautas de atención, diagnóstico y tratamiento. En esa oportunidad se estudiaron 226 niños con bronquiolitis obteniéndose diagnóstico etiológico en el 71.6% de ellos, siendo el VRS el agente aislado con mayor frecuencia (81%) coincidiendo con los datos internacionales. El segundo agente identificado fue Influenza (6%).

## **Fisiopatología**

La patología de la bronquiolitis se concentra en el epitelio respiratorio. El virus se replica inicialmente en el epitelio de tracto respiratorio superior, pero en el lactante pequeño suele extenderse con rapidez hasta la vía aérea inferior. La inflamación temprana progresa rápidamente a la necrosis y luego se desprende. Como la resistencia al flujo aéreo se relaciona inversamente con el cubo del radio, esta inflamación y el edema hacen que las luces pequeñas de los lactantes sean particularmente vulnerables a la obstrucción. Los tapones de material necrótico pueden obstruir total o parcialmente las pequeñas vías aéreas. La constricción del músculo liso no parece ser importante en la obstrucción, razón por la cual no parecen mejorar con beta2 agonistas. En zonas periféricas a los sitios de obstrucción parcial el aire queda atrapado por un mecanismo valvular. Este hecho determina hiperinsuflación. En zonas con obstrucción total se producen zonas de atelectasias. Una respuesta inmune anormal puede contribuir en la patogenia de la bronquiolitis y a la hiperreactividad posterior de las vías aéreas como se observa en algunos niños, fundamentalmente en aquellos que requirieron internación. La histamina y una respuesta celular anormal, desempeñan ciertos papeles en el desarrollo de la enfermedad. Que tenían sibilancias por otras causas. (RESPIRATORIAS)

## **Causas**

La bronquiolitis por lo general afecta a los niños menores de dos años, con una edad pico de tres a seis meses. Es una enfermedad común y algunas veces grave. La causa más frecuente es el virus sincicial respiratorio (VSR). Más de la mitad de los bebés están expuestos a este virus en su primer año de vida.

Otros virus que pueden causar la bronquiolitis pueden ser:

- Adenovirus
- Influenza
- Parainfluenza

El virus se propaga si se entra en contacto directo con las secreciones de la nariz y la garganta de alguien que tenga la enfermedad. Esto puede suceder cuando otro niño o un adulto que tiene un virus:

- Tose o estornuda cerca y las diminutas gotitas que lanza al aire luego son inhaladas por el bebé.
- Toca juguetes u otros objetos que luego son tocados por el bebé.

La bronquiolitis se da con mayor frecuencia en los meses de otoño e invierno que en otros momentos del año. Es una razón muy común de hospitalización de niños menores de un año durante el invierno y comienzos de la primavera.

Los factores de riesgo de bronquiolitis abarcan:

- Estar expuesto al humo del cigarrillo
- Ser menor de seis meses
- Vivir en condiciones de hacinamiento
- No ser amamantado
- Nacer antes de las 37 semanas de gestación

### **Tratamiento**

La mayoría de los lactantes pequeños con bronquiolitis no necesitan una medicina específica, pero necesitan paciencia y cuidados para respirar y beber más cómoda y fácilmente. En climas muy secos, es recomendable poner un vaporizador o humidificador en la habitación donde duerme el niño para ayudarlo a mantener las fosas nasales despejadas. Este aparato le ayudará a que las secreciones sean más fluidas y fáciles de eliminar. El agua del vaporizador no debe estar caliente, ya que no es necesario y podría provocarle quemaduras si por accidente se derramara sobre él. (DODOT, 2016)

**Manifestaciones clínicas:** Al inicio tos, rinitis serosa de uno a siete días es común la fiebre y en dos a tres días presenta polipnea, irritabilidad, somnolencia, tos sibilante, cianosis, aleteo nasal, quejido inspiratorio. A la auscultación, sibilancias y se observan tirajes.

## **Neumonía Aguda**

La neumonía es una enfermedad inflamatoria del parénquima pulmonar, perturbando el intercambio de gases entre el espacio aéreo y el capilar sanguíneo, con descenso de PaO<sub>2</sub>, cursando con dificultad respiratoria.

Etiología De etiología infecciosa, puede ser causada por bacterias, virus, hongos o parásitos. La bacteria más común que causa neumonía en niños es la *Streptococcus pneumoniae* (neumococo). Los virus respiratorios son las causas de neumonía en los niños pequeños, alcanzando su pico máximo entre las edades de 2 y 3 años. En la edad escolar, la bacteria *Mycoplasma pneumoniae* se vuelve más común.

## **ETIOLOGÍA**

En más del 60 % de los casos el germen causal no se logra determinar, su identificación resulta difícil debido a que la clínica no es suficiente, desde el punto de vista radiológico no hay ningún hallazgo que distinga una infección de otra, las investigaciones microbiológicas no son suficientemente sensibles y específicas y por lo general, la gravedad del cuadro clínico no permite retrasar el inicio del tratamiento antibiótico. Habitualmente no se realizan intentos para identificar un germen en una neumonía, pero deben hacerse excepciones en pacientes graves, inmunodeprimidos, con mala evolución y en los que se sospeche un germen resistente. Cuando se consigue identificar el agente etiológico, se establece que aproximadamente el 50 % son de origen bacteriano frente al 25 % cuyo origen es viral; en el 25 % de los casos la neumonía es de origen mixto. Bacteriana en la infancia, con una incidencia similar en las distintas edades. (La Habana, 2012)

## **Causas**

Diversos agentes infecciosos —virus, bacterias y hongos— causan neumonía, siendo los más comunes los siguientes:

- *Streptococcus pneumoniae*: la causa más común de neumonía bacteriana en niños;
- *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib): la segunda causa más común de neumonía bacteriana;
- El virus sincitial respiratorio es la causa más frecuente de neumonía vírica.
- *Pneumocystis jiroveci* es una causa importante de neumonía en niños menores de seis meses con VIH/SIDA, responsable de al menos uno de cada cuatro fallecimientos de lactantes seropositivos al VIH.

(OPS, 2017)

## **Factores de riesgo**

La mayoría de los niños sanos pueden combatir la infección mediante sus defensas naturales, pero los niños inmunodeprimidos presentan un mayor riesgo de contraer neumonía. El sistema inmunitario del niño puede debilitarse por malnutrición o desnutrición, sobre todo en lactantes no alimentados exclusivamente con leche materna.

La presencia previa de enfermedades como sarampión o infecciones de VIH asintomáticas también aumentan el riesgo de que un niño contraiga neumonía.

Los factores ambientales siguientes también aumentan la susceptibilidad de los niños a la neumonía:

- la contaminación del aire interior ocasionada por el uso de biomasa (como leña o excrementos) como combustible para cocinar o calentar el hogar;

- vivir en hogares hacinados;
- el consumo de tabaco por los padres.(MAS, 2012)

## **Tratamiento**

La neumonía causada por bacterias puede tratarse con antibióticos. El antibiótico de elección es la amoxicilina en comprimidos dispersables. La mayoría de los casos de neumonía requieren antibióticos por vía oral los cuales suelen recetarse en centros de salud. Estos casos también pueden ser diagnosticados y tratados con antibióticos orales baratos a nivel comunitario por los trabajadores de salud comunitarios capacitados. Se recomienda la hospitalización solamente en los casos graves. (UNIVERSAL, 2016)

## **Prevención**

La prevención de la neumonía infantil es un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad infantil. La inmunización contra la Hib, neumococos, sarampión y tos ferina es la forma más eficaz de prevenir la neumonía.(JIMENES, 2012)

Una nutrición adecuada es clave para mejorar las defensas naturales del niño, comenzando con la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida; además de prevenir eficazmente la neumonía, reduce la duración de la enfermedad. (JIMENES, 2012)

También puede reducirse el número de niños que contraen neumonía corrigiendo factores ambientales como la contaminación del aire interior (por ejemplo, proporcionando cocinas de interior limpias a precios asequibles) y fomentando una higiene correcta en hogares hacinados. (JIMENES, 2012)

**Fisiopatología de la neumonía:**El microorganismo causante de la Neumonía ingresa por vía respiratoria localizándose en la nasofaringe, pasa

a la tráquea, luego a los bronquios y bronquiolos, para ubicarse en la pared alveolar, produciendo inflamación con exudado de polinucleares.

### **Fases de la Neumonía**

**Congestión:** Las primeras 4-6 horas los vasos sanguíneos están dilatados y permeables, producen exudado seroso que penetra en los alveolos produciendo así roncus, estertores y sibilancia.

**Hepaticización Roja:** En las siguientes 48 horas el pulmón toma un aspecto granuloso rojizo debido a que los hematíes eliminan fibrina, leucocitos polimorfonucleares; líquido que llena los alveolos.

**Hepaticización Gris:** De 3o a 8o día. El pulmón toma un aspecto grisáceo debido a la consolidación de los leucocitos y fibrina que es lo característico, se consolidan en los alveolos afectados.

**Fase de Resolución:** De 7o a 11o día, el exudado es lisado absorbido por los macrófagos y se restituye el tejido a su estructura normal.

**Diagnóstico:** Al examen físico se puede auscultar desde sonidos respiratorios bronquiales (estertores crepitantes, hipoventilación y aumento de las vibraciones vocales), radiografía de tórax AP y lateral para la confirmación del diagnóstico y un hemograma.

**Tratamiento:** Los agentes antimicrobianos más usados son los betalactámicos como la penicilina benzatinica y aminopenicilinas.

### **2.1.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

En Colombia, realizaron una investigación titulada: Conocimientos y prácticas del cuidador como factor ambiental que incide en la infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años, cuyo objetivo fue: establecer la relación entre la Infección Respiratoria Aguda (IRA) y los

conocimientos y prácticas que tiene el cuidador del niño. Se estudió 24 casos y 24 controles, obteniendo como resultados: Los cuidadores de los casos tuvieron menor proporción de conocimientos adecuados 15 sobre IRA que los de los controles. Un bajo porcentaje de cuidadores en ambos grupos identifica adecuadamente los signos y síntomas de IRA (casos=4.2% y controles=8.2%). En las prácticas desarrolladas cuando el niño tiene IRA los cuidadores de los controles, la que más realizan es el adecuado manejo de la fiebre.

El resto de prácticas tuvieron proporciones de manejo adecuado entre regulares y malas. Concluyendo que los conocimientos y prácticas en los cuidadores fueron inadecuados, se evidencia la necesidad de implementar y reforzar acciones educativas en la comunidad. (NOEMI, 2015)

## **2.2. Hipótesis**

### **2.1.1. Hipótesis General**

Los factores ambientales inciden en la infección respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo Babahoyo los Ríos periodo Septiembre 2017 a Febrero 2018.

### **2.1.2. Hipótesis Específica**

- Es importante determinar cuál es la relación entre los factores ambientales y las causas que inciden de la infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio Lindo.
- Los factores ambientales repercuten en la incidencia de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 Años de la ciudadela Barrio Lindo Babahoyo Los Ríos, Periodo Septiembre 2017 a febrero 2018.

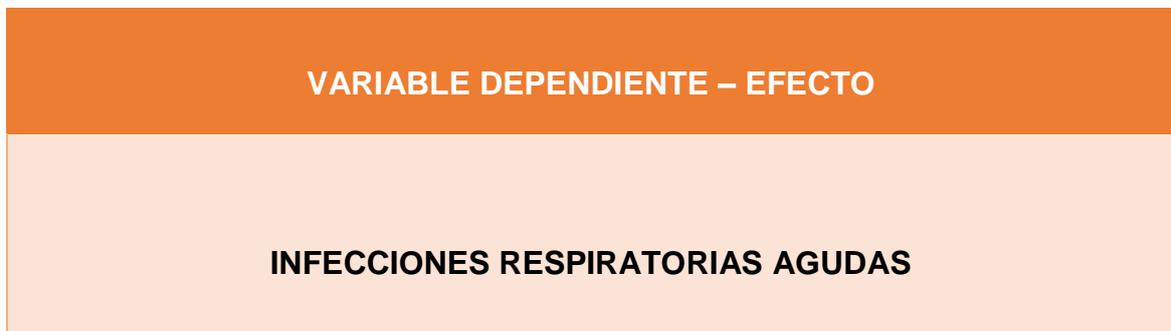
- Los talleres y charlas que se brinden como forma de propagación de información para prevenir las infecciones respiratorias agudas, servirá de ayuda al entorno ambiental de la ciudadela Barrio lindo.

### **2.3 VARIABLES.**

#### **2.3.1 variable Independiente.**



#### **2.3.2 Variable Dependiente.**



### 2.3.3 Operacionalizacion De Las Variables.

<b>Variable</b>	<b>Tipo De Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión O Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Factores Ambientales	Independientes	Son las características que contribuyen a la posibilidad de que un individuo contraiga alguna enfermedad.	Natural, físico o químico.	*Desechos sólidos industriales, *Productos químicos. *Quema de basura, *Monóxido de carbono de vehículos. *Cambios bruscos de temperatura	*Encuesta, *Entrevista, *Tabulaciones, *Talleres, *Folletos informativos de prevención.
Infecciones Respiratorias Agudas	Dependientes	Las infecciones respiratorias agudas son padecimientos infecciosos de las vías respiratorias con evolución menor a 15 días y en ocasiones se complican con neumonía.	Reducir el desarrollo de infecciones respiratorias agudas.	*Bacterias *Virus *Hongos *Bajo sistema inmunológico *cambios bruscos de temperatura	Exámenes , Charlas, Interacción con las madre de los menores., Actividades que ayuden a enriquecer los conocimientos acerca de los factores ambientales,

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1 Método de investigación

**3.1.1 Método Deductivo:** Este método nos va a permitir analizar la situación y sacar nuestras propias conclusiones, siempre haciendo prevalecer los conocimientos científicos referentes del tema.

**3.1.2. Inductivo:** Por medio del análisis de las hipótesis, vamos a determinar una solución al problema planteado, partiendo de enunciados y también utilizando instrumentos científicos.

#### 3.2 Modalidad de investigación

Por la relación que existe entre las variables, la investigación se va a desarrollar con un enfoque Cualitativo – Cuantitativo, con el objetivo de identificar los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio Lindo.

#### 3.3 Tipo de Investigación

Es un estudio de tipo exploratorio, descriptiva de corte transversal, para identificar los factores ambientales que inciden en la infecciones respiratoria aguda en niños menores de 5 años de la ciudadela Barrio Lindo.

#### Investigación exploratoria

Este tipo de investigación se centra en analizar e investigar aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad. Básicamente se trata de una exploración o primer acercamiento que permite que investigaciones posteriores puedan dirigirse a un análisis de la temática tratada.

## **Investigación Descriptiva**

El objetivo de este tipo de investigación es únicamente establecer una descripción lo más completa posible de un fenómeno, situación o elemento concreto, sin buscar causas ni consecuencias de éste. Mide las características y observa la configuración y los procesos que componen los fenómenos, sin pararse a valorarlos.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información**

#### **3.4.1 Técnicas**

Entre las técnicas que se emplearan tenemos:

- Observación.- es la técnica fundamental ya que en ella recopilamos datos, como signos y síntomas de la Infecciones respiratorias agudas.
- La entrevista.- las preguntas son formuladas verbalmente y se las hará a las madres de los niños de nuestra muestra.
- La encuesta.- Es otra de las técnicas que utilizamos ya que realizamos encuestas a las madres de los niños objetos de estudio y sus respuestas nos corroboraron lo que habíamos evidenciado.

#### **3.4.2 Instrumento**

Se elaboró un cuestionario con preguntas pre-elaboradas apropiadas para obtener la información requerida.

### **3.5 Población y Muestra de Investigación**

#### **3.5.1 Población**

La población que utilizamos en la investigación son los niños menores de 5 años que hayan acudido al centro de salud de la ciudadela barrio lindo por alguna infección respiratoria aguda, que según información brindada por el centro de salud son 80 niños menores de 5 años que han sido atendidos por algún tipo de infección respiratoria aguda.

#### **3.5.2. Muestra y su tamaño**

Por el tamaño de la población no se obtuvo ninguna muestra, se consideró el 100% de la población de niños/as menores de 5 años que han acudido al centro de salud con alguna infección respiratoria aguda para nuestra investigación, que el total fueron 80 pacientes 45 de sexo masculino y 35 de sexo femenino.

### 3.6. Cronograma del Proyecto

N°	Meses – Semanas	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero					
	ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Selección del Tema	█	█																								
2	Aprobación del Tema			█																							
3	Recopilación de la información				█	█	█	█																			
4	Desarrollo del capítulo I							█	█																		
5	Desarrollo del capítulo II								█	█																	
6	Desarrollo del capítulo III									█	█																
7	Elaboración de las encuestas											█															
8	Aplicación de las encuestas												█														
9	Tamización de la información													█													
10	Desarrollo del capítulo IV														█	█	█										
11	Elaboración de las conclusiones																█										
12	Presentación de la tesis																	█	█								
13	sustentación de la previa																				█						
14	Sustentación Final																					█	█				

## **CAPITULO IV**

### **4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1 Resultados obtenidos de la investigación**

Los resultados obtenidos de esta investigación son los datos de las encuestas realizadas dentro de la ciudadela barrio lindo, donde se refleja mediante gráficos y cuadros estadísticos que permiten observar cómo se encuentra la situación de la ciudadela el cual está representado de forma organizada los resultados de las respuestas y los porcentajes.

Las preguntas fueron diseñadas con la intención de obtener toda la información para darle una solución a nuestra problemática.

## 4.2 Análisis e interpretación de datos

Encuesta aplicada a las madres de los niños y niñas que acuden al centro de salud por alguna infección respiratoria aguda en la ciudadela barrio lindo del cantón Babahoyo los Ríos, periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

### Pregunta 1

¿Su hijo/a ha padecido alguna infección respiratoria?

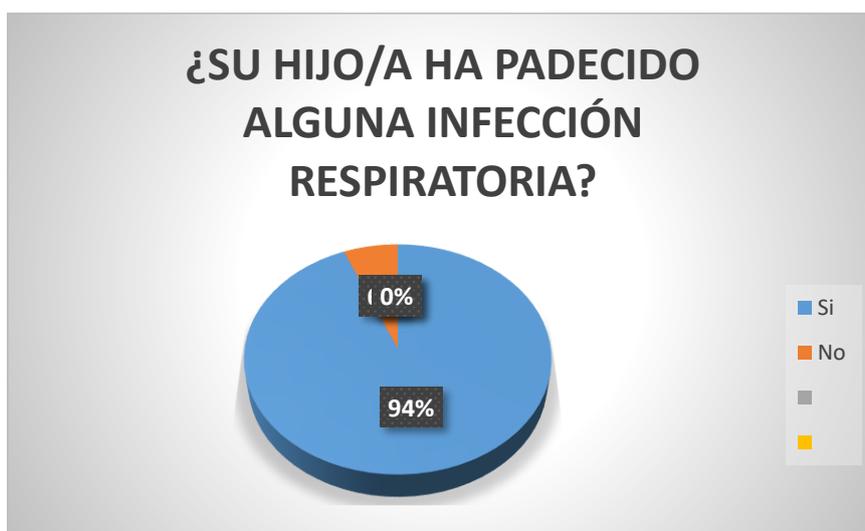
a) Si

b) No

Tabla # 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	75	94%
No	5	6%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Grafico #1



**Análisis e interpretación:** El 94% de las madres respondieron que si han padecido algún tipo de infección respiratoria aguda y el otro 6% dijo que no.

## Pregunta #2

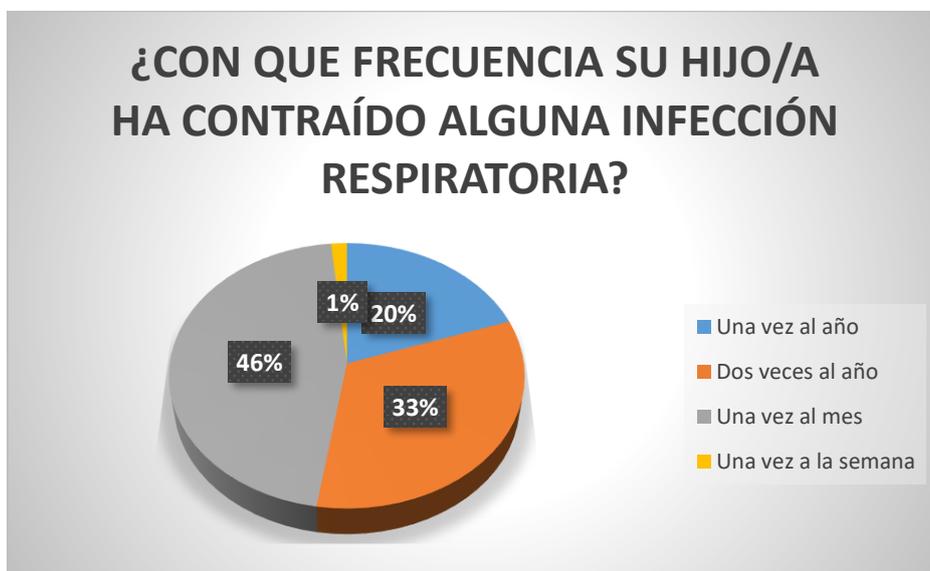
¿Con que frecuencia su hijo/a ha contraído alguna infección respiratoria?

- a) Una vez al año
- b) Dos veces al año
- c) Una vez al mes
- d) Una vez a la semana

Tabla # 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez al año	15	20%
Dos veces al año	25	33%
Una vez al mes	35	46%
Una vez a la semana	5	1%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Grafico #2



**Análisis e interpretación:** El total de las madres encuestadas el 46% dijo que han contraído una infección respiratoria una vez al mes, el 33% dos veces al año, el otro 20% una vez al año y finalmente 1% una vez a la semana.

### Pregunta # 3

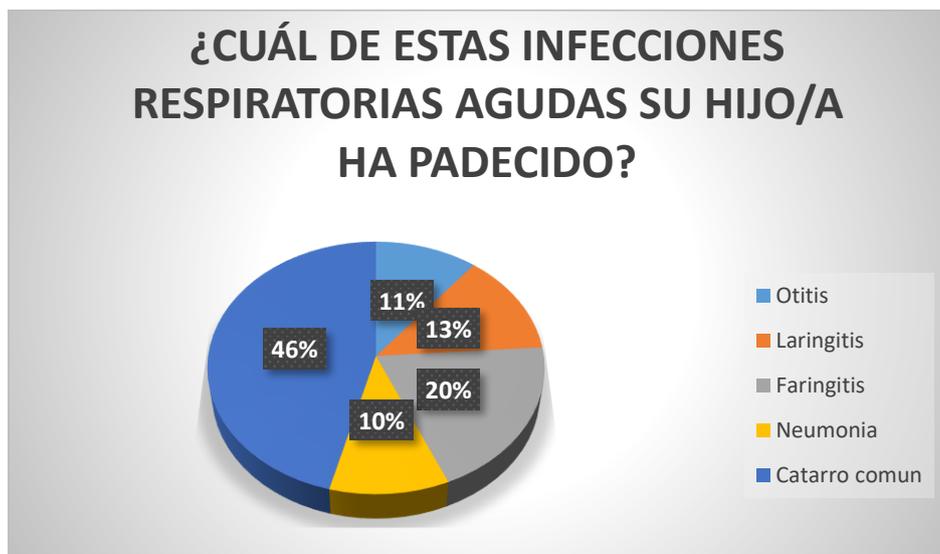
¿Cuál de estas infecciones respiratorias agudas su hijo/a ha padecido?

- a) Otitis
- b) Laringitis
- c) Faringitis
- d) Neumonía
- e) Catarro común

Tabla # 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Otitis	20	11%
Laringitis	0	13%
Faringitis	15	20%
Neumonía	23	10%
Catarro común	35	46%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Grafico #3



**Análisis e interpretación:** Una de las infecciones respiratorias agudas que más se presentan en los niños menos de 5 años con un 46% es el catarro

común, luego con un 20% la faringitis, después con un 13% la laringitis, seguido de la otitis con un 11% y finalmente a la neumonía con un 10%.

**Pregunta # 4**

**¿Tiene algún familiar con antecedentes de problemas respiratorios?**

- a) Madre
- b) Padre
- c) Hermano
- d) Otros

**Tabla # 9**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Madre	35	44%
Padre	31	25%
Hermano	13	16%
Otros	7	9%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico #4**



**Análisis e interpretación:** Del total de madres encuestas el 44% dijo que tienen antecedentes de problemas respiratorios por parte de madre, un 31% expreso que tienen antecedente respiratorios por parte de padre, un 16% indico

que tienen antecedentes respiratorios sus hermanos y finalmente el 9% manifestó que los antecedentes respiratorios se deben a otros familiar

**Pregunta # 5**

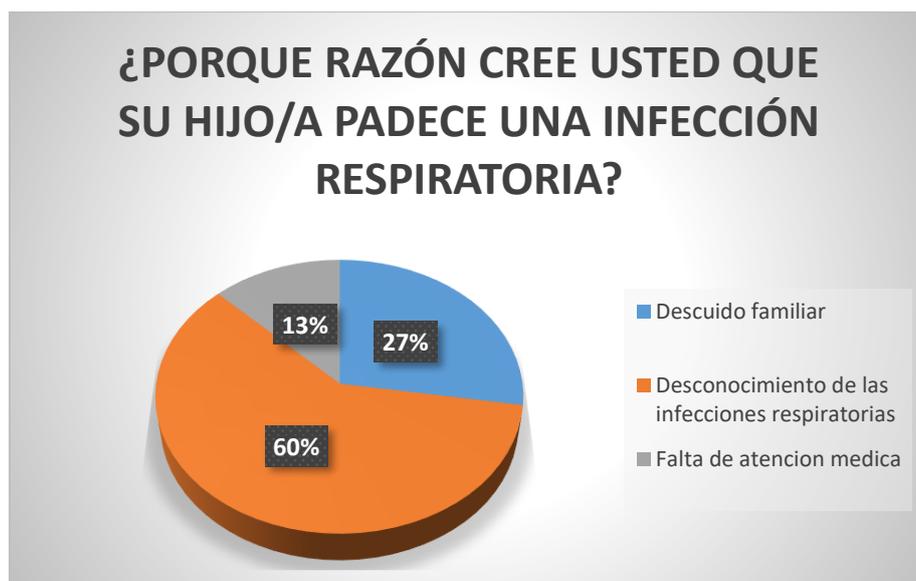
**¿Porque razón cree usted que su hijo/a padece una infección respiratoria?**

- a) Descuido familiar
- b) Desconocimiento de las infecciones respiratorias
- c) Falta de conocimiento

**Tabla # 10**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuido familiar	22	27%
Desconocimiento de las infecciones respiratorias	46	60%
Falta de atención medica	10	13%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico #5**



**Análisis e interpretación:** El 60% de las madres creen sus hijos padecen alguna tipo de infección respiratoria debido a que desconocen sobre ellas, otro 27% piensan a que se den por descuidos de ellos mismo y finalmente un 13% expreso que se deben por falta de atención medica oportuna.

**Pregunta # 6**

**¿De qué material está construida su casa?**

- a) Caña
- b) Madera
- c) Cemento
- d) Mixta

**Tabla # 11**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Caña	16	20%
Madera	13	16%
Cemento	37	46%
Mixta	14	18%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico #6**



**Análisis e interpretación:** El 46% de la madres encuestadas dijeron que sus casas son construidas de cemento, un 20% indico que sus casa son hechas de caña, otro 18% expreso que sus casa son de construcción mixta y finalmente un 16% dijo que sus casas están construida de madera.

**Pregunta # 7**

**¿Cree usted que las autoridades locales están haciendo algo para solucionar esta problemática?**

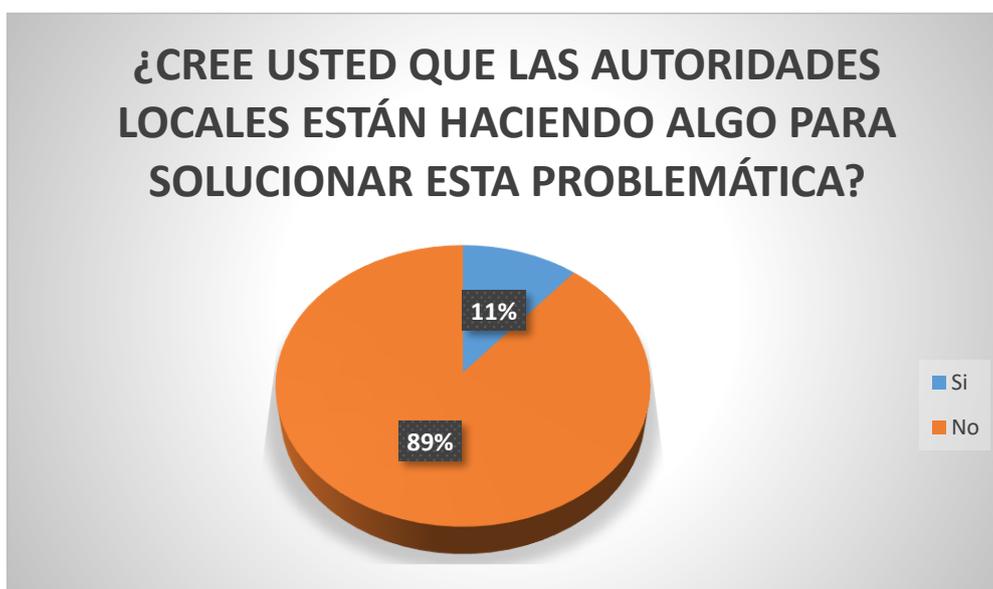
a) Si

b) No

**Tabla # 12**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	11%
No	66	89%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico # 7**



**Análisis e interpretación:** Del total de las madres que fueron encuestadas el 89% creen que las autoridades no están haciendo nada para solucionar esta

problemática y un 11% piensan que si hacen algo las autoridades para solucionar este problema social.

### **Pregunta # 8**

**¿Cuál de estos factores ambientales cree usted que le ha enfermado a su hijo/a?**

- a) Cambios bruscos de la temperatura**
- b) Deficiente ventilación en su vivienda**
- c) Contaminación ambiental**
- d) Tabaquismo pasivo**

**Tabla # 13**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cambios bruscos de temperatura	<b>32</b>	<b>40%</b>
Deficiente ventilación en la vivienda	<b>16</b>	<b>20%</b>
Contaminación ambiental	<b>18</b>	<b>22%</b>
Tabaquismo pasivo	<b>14</b>	<b>18%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico # 8**



**Análisis e interpretación:** El 40% de las madres piensan que el factor que más influido para que su hijo se enferme son los cambios bruscos de temperatura, aunque un 22% creen que se debe a la contaminación ambiental, pero un 20% expresaron que se debe a la deficiencia de ventilación en su vivienda y finalmente un 18% indico que se debe al tabaquismo pasivo reciben algunos de los niños menores de 5 años.

**Pregunta # 9**

**¿Desde cuándo su hijo/a padece una infección respiratoria aguda?**

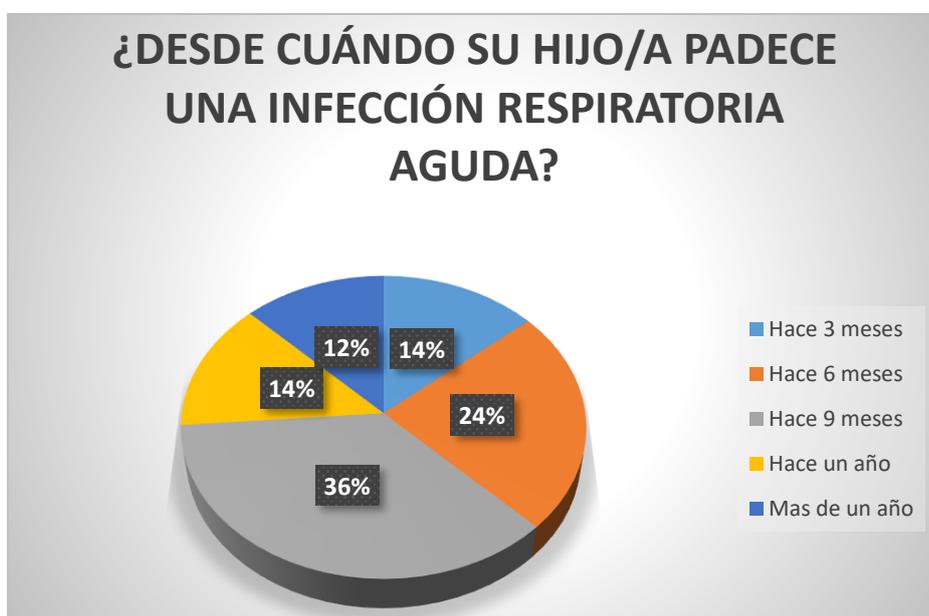
- a) Hace 3 meses
- b) Hace 6 meses
- c) Hace 9 meses
- d) Hace un año
- e) Más de un año

**Tabla # 14**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
--------------	------------	------------

Hace 3 meses	11	14%
Hace 6 meses	19	24%
Hace 9 meses	29	36%
Hace 1 año	11	14%
Mas de un año	10	12%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico # 9**



**Análisis e interpretación:** El 36% de las madres expresaron que sus hijos vienen padeciendo estas Infecciones respiratorias hace 9 meses, aunque un 24% dijo que las padecen hace 6 meses, pero un 14% de las madres indicaron que las presentan hace más de un año pero otro 14% hace 3 meses

recientemente y finalmente con un porcentaje minoritario del 12% hace un año últimamente.

### **Pregunta # 10**

**¿Qué sugieres para terminar con esta problemática?**

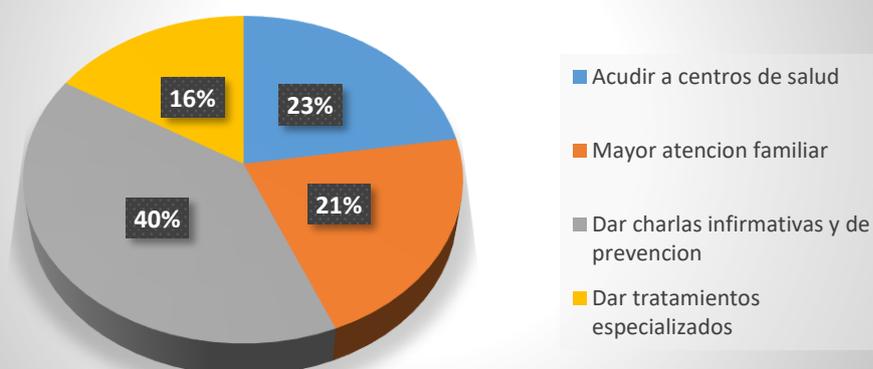
- a) Acudir a centros de salud
- b) Mayor atención familiar
- c) Dar charlas informativas y de prevención
- d) Dar tratamientos especializados

**Tabla # 15**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Acudir al centro de salud	<b>18</b>	<b>23%</b>
Mayor atención familiar	<b>17</b>	<b>21%</b>
Dar charlas informativas y de prevención	<b>32</b>	<b>40%</b>
Dar tratamiento especializado	<b>13</b>	<b>16%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Grafico #10**

## ¿QUÉ SUGIERES PARA TERMINAR CON ESTA PROBLEMÁTICA?



**Análisis e interpretación:** Del total de las madres encuestadas 40% indicaron que una buena opción para reducir esta problemática es recibir charlas informativas y de prevención de las infecciones respiratorias agudas, también un 23% expresaron que ir a los centros de salud también sería una buena ayuda, aunque el 21% dijo que deberían poner mayor atención de su parte a sus hijos/as y finalmente un 16% sugirieron que sus hijos reciban tratamientos especializados para cada una de las infecciones respiratorias.

### 4.3 Conclusiones

- La mayoría de los niños menores de 5 años de las infecciones respiratorias agudas que más presente estuvo en ellos fue el catarro común siguiéndole muy de cerca la faringitis afectándoles de forma gradualmente a los menores de 5 años de ambos sexo.
  
- Algunas madres de familia creen que sus hijos han heredado la enfermedad de algún familiar también ellos notaron que sus hijos/as han padecido una IRA por lo menos una vez al mes.
  
- El factor ambiental es el determinante que más influyón el desarrollo de las infecciones respiratorias agudas fueron los cambios bruscos de temperatura seguido con la contaminación ambiental aunque también un factor determinante para estas infecciones son las condiciones en las que viven.
  
- El desconocimiento de las madres de los menores de 5 años de las infecciones respiratorias agudas ha provocado que el número de casos por esta problemática aumenten en esta ciudadela.

#### 4.4 Recomendaciones

- Capacitar a las madres acerca de las infecciones respiratorias agudas para que estén preparadas y sepan qué hacer cuando sus hijos/as padezcan una de ellas.
  
- Las madres de familia deben poner de su parte y no se descuiden de sus hijos/as y los exponga a alguna infección respiratoria porque 1 de cada 10 casos llegan a la hospitalización y en unos casos más graves provocándoles la muerte.
  
- Dar a conocer a cada una de las madres de familia las complicaciones que llevan a padecer algún tipo de infección respiratoria si no es tratada a tiempo.
  
- Crear un programa de información y prevención acerca de las infecciones respiratorias agudas dirigidas a todas las madres que asisten con sus hijos/as al centro de salud de la ciudadela Barrio lindo con la intención de reducir los índices de morbilidad en esta zona.

## **CAPITULO V**

### **5. Propuesta teórica de aplicación**

#### **5.1 Título de la propuesta de aplicación**

**PROGRAMA DE CHARLAS INFORMATIVAS Y PREVENCION DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA CIUDADELA BARRIO LINDO, BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**

#### **5.2 Antecedentes**

En el Ecuador los índices de contaminación más altos se encuentran en las zonas urbanas los cuales las personas están expuestas a padecer algún infarto cerebral o contraer una enfermedad respiratoria crónica, debido a la contaminación ambiental que proviene del humo de los carros, la tala de los bosques e incendios forestales.(COMERCIO, 2016)

En el Ecuador la incidencia de los virus respiratorios en los dos últimos años, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, muestra que en 2010 el virus sincitial respiratorio causó el 62% de los casos estudiados, seguido de Influenza AH1N1 (18%), Para influenza (8%) Influenza A estacional (6%), Influenza B (3%) y los adenovirus (3%) siendo así la población más afectada los niños y niñas menores de 5 años.(MINSALUD, 2015)

En todas las regiones del ecuador existe algún tipo de contaminación ambiental partiendo desde las erupciones de los volcanes la cuales expulsan cenizas volcánicas las que son nocivas para nuestra salud, los miles de carros que se transportan en todas las carreteras de nuestro Ecuador y van dejando en su camino un rastro de hollín los cuales se pegan en las paredes y también se quedan en el aire que nosotros respiramos.(CORDOVA, 2012)

En un estudio realizado por el ENSANUT obtuvo como resultado que La prevalencia de IRA en menores de 5 años fue 38.4% en el año 2000, 47.0% en 2006, y 44.8% en 2012. En menores de un año la prevalencia fue de 48.1% en 2006 (IC95% 44.6-51.7) mientras que en 2012 fue de 38.9% (IC95% 36.1-41.8), aunque han tenido una reducción de sus valores de morbilidad sigue siendo igualmente mortal para los niños y niñas del Ecuador. (ELIZABETH, 2013)

Los factores ambientales son los principales desencadenantes para el desarrollo de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años, y en si cualquier persona que este expuesto a ellos, según la OMS cada año mueren 650.000 mil personas al año.(OMS, 2018)

### **5.3 Justificación**

Este trabajo surgió al ver los elevados índices de morbilidad y mortalidad de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en nuestro país debido factores ambientales a los que se encuentran expuestos diariamente tales como los cambios bruscos de temperatura, inhalación del humo de los carros que circulan en todo el ecuador, entre otras, por lo que se necesita de manera urgente que pongan de su parte las autoridades nacionales, locales y las del centro de salud.

La falta de información y desconocimiento de parte de las madres de familia acerca de las infecciones respiratorias agudas y de los factores ambientales están haciendo que sus hijos menores de 5 años se enfermen debido a contaminación ambiental siendo así una de las mayores causas de muerte infantil.

La creación del programa de charlas informativas y de prevención permitirá a las madres de familia tener conocimiento preciso y concreto de los factores ambientales que hacen desarrollar algún tipo de infección respiratoria aguda en

los niños menores de 5 años y eso es lo que nos motiva a realizar nuestra investigación.

Es urgente la intervención de las autoridades locales y las del centro de salud por lo que los factores ambientales a los que están expuestos los niños menores de 5 años en la ciudadela barrio lindo les está haciendo desarrollar infecciones respiratorias agudas las cuales tienen un alto nivel de contagio, aunquenuestra investigación ayudara al cambio de mentalidad de las madres y así minimizar la exposición a ciertos factores ambientales.

## **5.4 Objetivos**

### **5.4.1 Objetivo General**

- Dar a conocer a las madres de los infantes los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda de los niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindo.

### **5.4.2 Objetivos Específicos**

- Dar una mayor importación sobre los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda que están presente en la Ciudadela Barrio Lindo
- Brindar información precisa y concreta acerca de los factores ambientales que inciden en la infección respiratoria aguda.
- Reconocer el entorno que habitan y las condiciones en las que viven.

## **5.5. Aspectos básicos de la propuesta**

### **5.5.1 Estructura general de la propuesta**

Para la realización de nuestro programa de charlas informativas y de prevención en niños y niñas menores de 5 años en el cual utilizamos talleres informativos con las madres que asisten al centro de salud de la ciudadela barrio lindo, también se entregó trípticos los cuales tenían información vital e importante acerca de las infecciones respiratorias agudas, también se ofreció incentivos para los presentes a la finalización de las charlas esperando hayan hecho conciencia acerca de las infecciones que atacan frecuentemente a los niños y niñas menores 5 años.

### **5.5.2 Componentes**

El programa de charlas informativas y de prevención tiene como objetivo dar a conocer todo sobre las infecciones respiratorias agudas y los factores ambientales los cuales están relacionados al desarrollo de dichas infecciones a las madres de los niños y niñas menores de 5 años y así evitar que aumenten el número de niños infectados por estas infecciones respiratorias que son muy peligrosas para su salud.

#### **Temas a tratar:**

- ¿Qué son las infecciones respiratorias agudas?
- Clasificación de las infecciones respiratorias agudas
- ¿Qué es otitis?
- ¿Qué es neumonía?
- ¿Qué es faringitis?
- ¿Qué es laringitis?
- Formas de contagio
- Causas

- Factores ambientales que inciden en el desarrollo de las IRA
- Clasificación de los factores ambientales
- Tratamiento
- Medidas de prevención

## **5.6 Resultados esperados de la propuesta**

### **5.6.1 Alcance de la propuesta**

El alcance de la propuesta se verá reflejado en la disminución de nuevos casos de IRA en niños y niñas menores de 5 años en la ciudadela barrio lindo, ya que algunas madres de familia desconocían las medidas de prevención y los factores ambientales a los cuales estaban expuestos sus hijos y los cuales les estaba desarrollando estas infecciones.

Se espera que después de haber dado a conocer lo que causa los factores ambientales en la salud de los niños y niñas menores de 5 años se reduzcan los índices de morbilidad en esta ciudadela ya que los que están más expuestos esta problemática son los niños y niñas debido a su débil sistema inmunitario, también esperamos que el centro de salud siga con este tipo de programas que son muy necesarios y que también implemente otros programas que ayude a la ciudadanía en general.

La educación que recibieron las madres les ayudara evitar exponer a sus hijos a los factores ambientales tales como: el humo del tabaco, exposición al frío y a la humedad e higiene de la vivienda etc., así reducir los índices de morbilidad de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindoy así los niños mejoren su calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACUSTICA, C. (s.f.). Obtenido de <http://contaminacionacustica.net/la-contaminacion-acustica/>

AMBIENTAL, C. (2006). Obtenido de <http://contaminacion-ambiente.blogspot.mx/>

ANDREA. (6 de JUNIO de 2012). Obtenido de <http://www.casasrestauradas.com/la-ventilacion-por-que-es-importante-ventilar/>

Andres, A. I. (MARZO de 2017). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7494/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-345.pdf>

ARCENTALES, W. S. (2017). Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/2390/1/P-UTB-FCS-TERR-000009.pdf>

ARGOS. (14 de ABRIL de 2003). Obtenido de <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/1396/articulos-archivo/los-roedores-como-transmisores-de-enfermedades-zoonoticas.html>

atmosférica, C. (s.f.). Obtenido de <https://www.agro.uba.ar/users/semmarti/Atmosfera/contatmosf.pdf>

Bailon, M. M. (26 de ENERO de 2016). Obtenido de <http://mariamercedescedenobailon.blogspot.com/2016/01/contaminacion-ambiental.html>

C, A. R. (DICIEMBRE de 2014). Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/23-82-1-PB.pdf>

CRANA, F. (s.f.). Obtenido de [http://www.crana.org/es/contaminacion/mas-informacion\\_3/segan-naturaleza-del-contaminante](http://www.crana.org/es/contaminacion/mas-informacion_3/segan-naturaleza-del-contaminante)

DODOT. (2016). Obtenido de <https://www.dodot.es/bebe/crecimiento-y-desarrollo/articulo/la-bronquiolitis-y-bronquitis-irricas-infantiles-de-0-a-36-meses>

Ecuado, S. d. (1999). Obtenido de  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2112/1/05%20ENF%20329%20TESIS.pdf>

ELIZABETH, F. G. (8 de ENERO de 2013). *SCIELO*. Obtenido de  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800030](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800030)

ESCOBAR, F. R. (FEBRERO de 2013). Obtenido de  
<http://www.utic.edu.py/v6/investigacion/attachments/article/79/Tesis%20completa%20de%20Fabio%20Otaz%C3%BA.pdf>

ESCOBAR, F. R. (FEBRERO de 2013). Obtenido de  
<http://www.utic.edu.py/v6/investigacion/attachments/article/79/Tesis%20completa%20de%20Fabio%20Otaz%C3%BA.pdf>

GBE.16, C. (2008). Obtenido de  
[https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar\\_estudiantil/guias/GBE.16.pdf](https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/guias/GBE.16.pdf)

GEOVANNY, G. H. (2017). Obtenido de  
<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5601/1/PIUAMED008-2017.pdf>

GUEVARA, A. (2008). Obtenido de  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2112/1/05%20ENF%20329%20TESIS.pdf>

GUEVARA, A. (2013). Obtenido de  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2112/1/05%20ENF%20329%20TESIS.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312003025?via%3Dihub>.  
(s.f.).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312003025?via%3Dihub>. Obtenido de  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312003025?via%3Dihub>.

INEC. (2006). Obtenido de  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2112/1/05%20ENF%20329%20TESIS.pdf>

- IRA, M. D. (2014). Obtenido de [http://monografiaira.blogspot.com/p/blog-page\\_3806.html](http://monografiaira.blogspot.com/p/blog-page_3806.html)
- Jazmín, G. G. (MARZO de 2017). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7494/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-345.pdf>
- JIMENES, J. R. (2012). *INFECTOLOGIA CLINICA*. MEXICO: DR. JOSE LUIS MORALES.
- La Habana, C. (2012). Obtenido de [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol28\\_4\\_12/mgi14412.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol28_4_12/mgi14412.htm)
- LUZÓN, A. M. (2011). Obtenido de [http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1759/1/Incidencia\\_y\\_Prevalencia\\_de\\_Enfermedades\\_Respiratorias\\_Curso\\_de\\_profundizacion\\_1.121.822.015.pdf](http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1759/1/Incidencia_y_Prevalencia_de_Enfermedades_Respiratorias_Curso_de_profundizacion_1.121.822.015.pdf)
- Manizales, U. D. (SEPTIEMBRE de 2017). Obtenido de <http://desarrollohumano.umanizales.edu.co/?p=494>
- MAS, B. Y. (2012). Obtenido de <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/la-neumonia-es-la-principal-causa-de-muerte-infantil-en-el-mundo>
- Medrano, J. S. (2012). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos94/contaminacion-del-medio-ambiente/contaminacion-del-medio-ambiente.shtml>
- MENDOZA, M. M. (MAYO de 2017). Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/07/01/Posadas-Marta.pdf>
- MENDOZA., M. A. (2014). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10512/1/TESIS%20INFECCIONES%20RESPPIRATORIAS%20AGUDAS.pdf>
- MENDOZA., M. A. (2014). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10512/1/TESIS%20INFECCIONES%20RESPPIRATORIAS%20AGUDAS.pdf>

- MIE, A. E. (12 de FEBRERO de 2014). Obtenido de <http://www.i-ambiente.es/?q=noticias/mas-de-tres-millones-de-ninos-mueren-cada-ano-por-contaminacion-ambiental>
- MINSALUD. (s.f.). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)
- MINSALUD. (12 de OCTUBRE de 2015). *MINSALUD*. Recuperado el 18 de ENERO de 2018, de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)
- MSP. (2013). Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/10940/>
- MUERZA, A. F. (6 de FEBRERO de 2014). Obtenido de [http://www.consumer.es/web/es/medio\\_ambiente/urbano/2014/02/06/219257.php](http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2014/02/06/219257.php)
- NOEMI, M. H. (2015). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/302971223/Proyecto-de-Tesis-Infecciones-Respiratorias-Agudas>
- OMS. (2002). Obtenido de <http://www.who.int/ceh/publications/factsheets/fs284/es/>
- oms. (2018). Obtenido de [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/)
- OMS. (2018). Obtenido de [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/)
- OPS. (ABRIL de 2009). Obtenido de [http://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=viviendas-saludables-948&alias=68-guia-vivienda-saludable-8&Itemid=1031](http://www.paho.org/per/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=viviendas-saludables-948&alias=68-guia-vivienda-saludable-8&Itemid=1031)
- OPS. (2017). Obtenido de [http://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=460:la-neumonia-causa-principal-muerte-ninos-&Itemid=340](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=460:la-neumonia-causa-principal-muerte-ninos-&Itemid=340)
- Picco, N. (s.f.). Obtenido de [http://www.adiveter.com/ftp\\_public/articulo550.pdf](http://www.adiveter.com/ftp_public/articulo550.pdf)
- PLUS, C. (3 de ENERO de 2007). Obtenido de <http://www.cuidateplus.com/enfermedades/2007/01/03/gripe-3166.html>

Primaria, P. A. (2013). Obtenido de  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322013000300006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300006)  
RESPIRATORIAS, I. (s.f.). Obtenido de  
<http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/Infeccionesrespiratorias.pdf>  
SALUD, O. M. (ABRIL de 2008). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*.  
Recuperado el 19 de ENERO de 2018, de  
[http://www.who.int/csr/resources/publications/11\\_EPR\\_AM3\\_E3\\_SPAN\\_LR.pdf?ua=1](http://www.who.int/csr/resources/publications/11_EPR_AM3_E3_SPAN_LR.pdf?ua=1)

TECNOLOGICA, C. (2011). Obtenido de  
<https://sites.google.com/site/contaminaciontecnologicakmj/marco-teorico/contaminacion-acustica>

UNIVERSAL. (s.f.). Obtenido de  
<http://www.eluniversal.com.co/suplementos/viernes/tabaco-e-irritantes-ambientales-en-la-salud-respiratoria-de-los-ninos-106954>

UNIVERSAL. (2016). Obtenido de [http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/salud/2016/09/12/que-es-la-neumonia-enfermedad-que-afecta-clinton?fb\\_comment\\_id=1426224444060664\\_1426499520699823#f1a8a1fd3156db](http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/salud/2016/09/12/que-es-la-neumonia-enfermedad-que-afecta-clinton?fb_comment_id=1426224444060664_1426499520699823#f1a8a1fd3156db)

verde, e. (s.f.). Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-visual-32.html>

WIKIPEDIA. (5 de FEBRERO de 2017). Obtenido de  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n\\_del\\_suelo](https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_del_suelo)

## **Anexos # 1**

**Encuesta aplicada a las madres que asisten con sus hijos al centro de salud de la ciudadela barrio lindo**

**1 ¿Su hijo/a ha padecido alguna infección respiratoria?**

**Si**

**No**

**2 ¿Con que frecuencia su hijo/a ha contraído alguna infección respiratoria?**

- a) Una vez al año
- b) Dos veces al año
- c) Una vez al mes
- d) Una vez a la semana

**3 ¿Cuál de estas infecciones respiratorias agudas su hijo/a ha padecido?**

- a) Otitis
- b) Laringitis
- c) Faringitis
- d) Neumonía
- e) Catarro común

**4 ¿Tiene algún familiar con antecedentes de problemas respiratorios?**

- a) Madre
- b) Padre

c) Hermano

d) Otros

**5 ¿Porque razón cree usted que su hijo/a padece una infección respiratoria?**

a) Descuido familiar

b) Desconocimiento de las infecciones respiratorias

c) Falta de conocimiento

**6 ¿De qué material está construida su casa?**

a) Caña

b) Madera

c) Cemento

d) Mixta

**7 ¿Cree usted que las autoridades locales están haciendo algo para solucionar esta problemática?**

a) Si

b) No

**8 ¿Cuál de estos factores ambientales cree usted que le ha enfermado a su hijo/a?**

a) Cambios bruscos de la temperatura

b) Deficiente ventilación en su vivienda

c) Contaminación ambiental

**d) Tabaquismo pasivo**

**9 ¿Desde cuándo su hijo/a padece una infección respiratoria aguda?**

**a) Hace 3 meses**

**b) Hace 6 meses**

**c) Hace 9 meses**

**d) Hace un año**

**e) Más de un año**

**10 ¿Qué sugieres para terminar con esta problemática?**

**a) Acudir a centros de salud**

**b) Mayor atención familiar**

**c) Dar charlas informativas y de prevención**

**d) Dar tratamientos especializados**

## **Anexo # 2**

### **Consentimiento informado utilizado para la ejecución de las encuestas a las madres de los niños menores de 5 años**

#### **Carta de aceptación o Consentimiento informado**

Los objetivos y procedimientos de la investigación me han sido explicados claramente, he leído la hoja de información que precede y he comprendido la información facilitada. Acepto participar en la investigación. Sé que tengo el derecho de negarme a ello y de retirarme en cualquier momento por cualquier razón, sin que tenga consecuencias para mí o mi descendencia. Me han sido comunicado mis deberes de acceder y exigir la corrección de mis datos personales. Acuso recibo de una copia de este documento para futuras referencias.

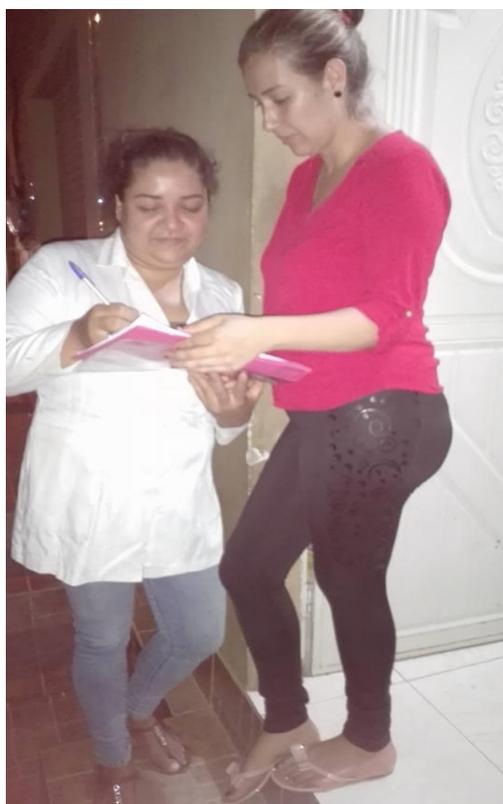
Yo, \_\_\_\_\_, acepto en toda libertad participar en esta investigación.

Firma del participante: \_\_\_\_\_

**Anexo 3**



**Encuesta a las madres de los niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindo**



**Encuesta a las madres de los niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindo**



**Encuesta a las madres de los niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindo**



**Encuesta a las madres de los niños menores de 5 años de la ciudadela barrio lindo**

## INDICE DE CUADROS

**TABLA # 1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

**TABLA # 2 VARIABLE DEPENDIENTE**

**TABLA # 3 OPERALIZACION DE LAS VARIABLES**

**TABLA # 4 CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

**TABLA # 5 PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACION**

**TABLA # 6**

**TABLA # 7**

**TABLA # 8**

**TABLA # 9**

**TABLA # 10**

**TABLA # 11**

**TABLA # 12**

**TABLA # 13**

**TABLA # 14**

**TABLA # 15**

**MATRIZ DE RELACION**

## INDICE DE GRAFICOS

- GRAFICO # 1
- GRAFICO # 2
- GRAFICO # 3
- GRAFICO # 4
- GRAFICO # 5
- GRAFICO # 6
- GRAFICO # 7
- GRAFICO # 8
- GRAFICO # 9
- GRAFICO # 10



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

*Facultad de Ciencias de la Salud*

**SECRETARÍA**



## **CERTIFICACION**

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Primera de Consejo Directivo de fecha 02 de junio del 2017**, donde se indica: "Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declaró **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **LEMA CORTEZ DIANA ELIZABETH, C.I. 1207266592** carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, estando **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 03 de Octubre del 2017

*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
**SECRETARIA**



*Recibido*  
*04/10/2017 11:06*



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

### DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE

CEDULA:	1207266592
NOMBRES:	DIANA ELIZABETH
APELLIDOS:	LEMA CORTEZ
SEXO:	FEMENINO
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	SAN JOSE DEL TAMBO
TELÉFONO DE CONTACTO:	0968830221
CORREO ELECTRÓNICO:	DIANITALEMA_1992@HOTMAIL.ES



### APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	NO
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI

### DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA:	TERAPIA RESPIRATORIA
MODALIDAD:	SEMESTRE
FECHA DE FINALIZACIÓN	
MALLA CURRICULAR:	02/17/2017
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	(NA)
TRABAJA:	NO
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	(NA)

### MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA

PROYECTO DE INVESTIGACION

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.  
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo  
052 570 368  
rectorado@utb.edu.ec  
www.utb.edu.ec



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ** ;

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1207266592** ; con matrícula estudiantil #: \_\_\_\_\_ ;

habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: Septiembre - Febrero 2017

estudiante de la carrera de: **TERAPIA RESPIRATORIA**

una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación por medio de de la siguiente opción de titulación:

### PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **DIANITALEMA\_1992@HOTMAILES**

Por la ateción al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo  
052 570 368  
rectorado@utbedu.ec  
www.utbedu.ec



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 4 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mis consideraciones.

Por medio de la presente Yo, **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ** con Cedula de Identidad # 120726659-2, egresado (a) de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recepte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACION**.

Por la atención que se le da a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

---

Diana Lema Cortez  
C.I. # 120726659-2



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA**



Babahoyo, 6 de Noviembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ**, con cédula de ciudadanía **120726659-2**, egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BASADAS EN PRACTICAS SALUDABLES, DE 0 A 5 AÑOS, CIUDADELA BARRIO LINDO, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. El mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: Dr. Marlon Eduardo Martínez Álvarez.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

**Diana Lema Cortez**  
C.I. 120726659-2

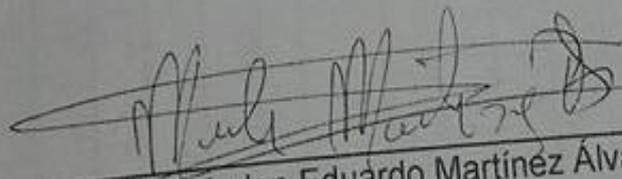
06/11/2017 W 16:19



APROBACIÓN DEL TUTOR

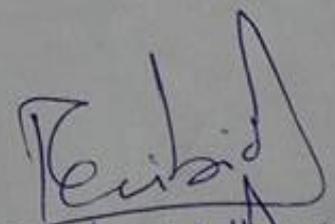
Yo, DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BASADAS EN PRACTICAS SALUDABLES, DE 0 A 5 AÑOS, CIUDADELA BARRIO LINDO, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018. elaborado por la estudiante DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 6 días del mes de Noviembre del año 2017

  
DR. Marlon Eduardo Martínez Álvarez

CI.: 120170381-4

U.T.B.  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Certifico: Que es Fiel  
Copia de su Original

  
06/11/2017 16:44





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Intervención de infecciones respiratorias agudas basadas en vacunas saludables niños de 0 a 5 años, ciudad de

Baño Lindo, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos, periodo Septiembre 2017 a febrero 2018.

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: Ana Estela Lema Cortez

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO				Puntos
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2	Insuficiente 1	
1	Idea o tema de investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	3
2	Planteamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni planteamiento del problema.	3
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se derivan de la justificación y planteamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	3
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relaciones con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio	3
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación	No corresponde al propósito de la investigación.	3
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación, y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos emp leados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas(APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas(APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma	4
<b>TOTAL</b>						<b>34</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO - 40 = 10</b>						<b>8</b>

OBSERVACIONES:

U.T.B.  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Certifico: Que es Fiel  
Copia de su Original

Nombre y Firma del Docente Evaluador  
Elaborado por Mirtza Gallegos Zarita, Biol.M.Sc.

01 / XI / 2017  
Fecha de Revisión

06 / II / 2017  
Fecha y Firma de Recepción



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA**



Babahoyo, 4 de Diciembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ**, con cédula de ciudadanía **1207266592**, egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. El mismo que fue aprobado por el Docente Tutor. Dr. Marlon Eduardo Martínez Álvarez.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

---

DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ  
C.I. 1207266592

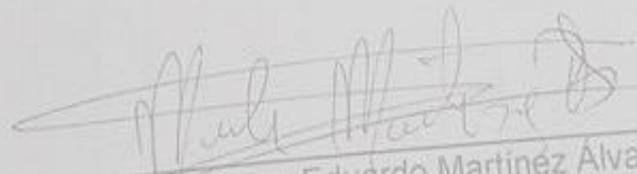
04/12/2017 19:34



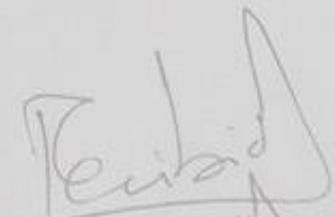
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BASADAS EN PRÁCTICAS SALUDABLES, DE 0 A 5 AÑOS, CIUDADELA BARRIO LINDO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018, elaborado por la estudiante DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 6 días del mes de Noviembre del año 2017

  
DR. Marlon Eduardo Martínez Álvarez  
CI.: 120170381-4

U.T.B.  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Certifico: Que es Fiel  
Copia de su Original

  
06/11/2017 16:44



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 05 de Enero de 2018

A. Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc  
Coordinadora de la Unidad de Titulación  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Técnica de Babahoyo  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ, con cédula de ciudadanía 120726659-2, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, carrera TERAPIA RESPIRATORIA, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que puedan ser evaluados junto a la sustentación por el Docente-Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de Titulación por carreras.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,

---

Diana Lema Cortez.  
C.I 120726659-2

Recibido  
05/01/2018 16:59



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ., en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018. Elaborado por la estudiante DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 15 días del mes de Diciembre del año 2017.

DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ.

CI.: 1201703814

*Revisado*  
15/12/2017 a las 15:36h

FECHA: 6 de Noviembre del 2017

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (2DA. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Marlon Martinez Alvarez

TEMA DEL PROYECTO: Factores Ambientales y su incidencia en la incidencia de la insuficiencia respiratoria aguda en menor de 5 años de la ciudad de Babahoyo los Rios periodo Septiembre 2017 a febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Diana Lema Cortez

CARRERA: Terapia Respiratoria

FIRMA: [Firma]

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 hora	6/11/2017	Desarrollo del Capitulo I	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	9/11/2017	Elaboración de situación problemática	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	13/11/2017	Formulación de los objetivos específicos	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	21/11/2017	Revisión del capítulo I	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	24/11/2017	Desarrollo del capítulo II	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	28/11/2017	Elaboración del Marco Teórico	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	1/12/2017	Elaboración de antecedentes investigados	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	5/12/2017	Revisión del capítulo II	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	12/12/2017	Desarrollo del Capítulo II	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	19/12/2017	Revisión del capítulo de la 2da Etapa	✓		Babahoyo	[Firma]
1 hora	05/01/2018	Entrega de la segunda etapa	✓		Babahoyo	[Firma]

Pag. No.

Certifico: Que es Fiel  
 Copia de su Original

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN

[Firma]  
 05/01/2018 16:59M

[Firma]

Dr. Alina Izquierdo Giner, MSC  
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 03 de Abril del 2018

A. Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ, con cédula de ciudadanía 120726659-2, egresado (a) de la Escuela de TECNOLOGIA MEDICA, carrera TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUDADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018., para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

Diana Lema Cortez

C.I 120726659-2

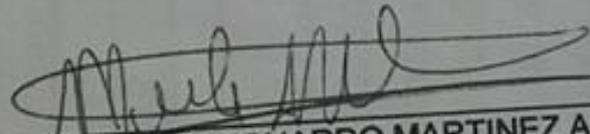
03/04/2018 y 15.28h



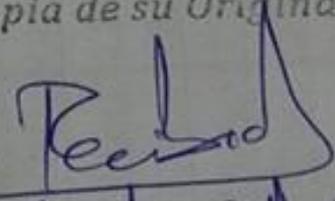
### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, **FACTORES AMBIENTALES Y SU INCIDENCIA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN MENORES DE 5 AÑOS DE LA CIUADELA BARRIO LINDO BABAHOYO LOS RIOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**, elaborado por el (la) estudiante **DIANA ELIZABETH LEMA CORTEZ**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGÍA MÉDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de Abril del año 2018.

  
DR. MARLON EDUARDO MARTINEZ ALVAREZ.  
CI. 1201703814

U.T.B.  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Certifico: Que es Fiel  
Copia de su Original

  
03/04/2018 15:21



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



FECHA: 11 Enero del 2019

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Maxton Eduardo Martínez Alvarez FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores Ambientales y su incidencia en la prevalencia respiratoria aguda en menores de 5 años de la Ciudadela Barrio Lindo Babahoyo Los Ríos periodo Septiembre 2017 a Febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Diana Elizabeth Lema Cortez

CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. Nº 1-1

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
13H05 - 14H00	11/1/2018	Revisión del proyecto	✓		Babahoyo	
13H00 - 14H00	12/1/2018	Corrección del resumen e introducción	✓		Babahoyo	
10H00 - 11H00	15/1/2018	Revisión del capítulo 1	✓		Babahoyo	
11H00 - 12H00	17/1/2018	Corrección del capítulo 1	✓		Babahoyo	
9H00 - 10H30	18/1/2018	Revisión del capítulo 2	✓		Babahoyo	
10H00 - 11H00	19/1/2018	Corrección del capítulo 2	✓		Babahoyo	
10H00 - 11H00	22/1/2018	Revisión del capítulo 3	✓		Babahoyo	
9H00 - 10H00	23/1/2018	Corrección del capítulo 3	✓		Babahoyo	
9H30 - 10H30	24/1/2018	Revisión del plan de análisis y tabulación	✓		Babahoyo	
11H00 - 12H00	26/1/2018	Revisión de los resultados obtenidos	✓		Babahoyo	
11H00 - 12H00	29/1/2018	Justificación	✓		Babahoyo	
10H00 - 11H30	1/2/2018				Babahoyo	

U.T.P. de Ciencias de la Salud  
Lic. Juan Francisco Aguilar Veloz  
Certificado: Que es su O: ANALISTA ADMINISTRATIVO FOS-TITULACIÓN  
Copia de su O:

03/04/2018  
03/04/2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



FECHA: 14 Febrero del 2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR:

Dr. Marlon Eduardo Martínez Alvarez

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO:

de 5 años de la ciudad de la Parroquia Lindero Babahoyo y su incidencia en la insuficiencia respiratoria aguda en menores

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Diana Elizabeth Lema Cortez

CARRERA:

Terapia Respiratoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
11H00-12H00	2/2/2018	Revisión del proyecto final	<input checked="" type="checkbox"/>		Babahoyo	
11H00-12H00	3/2/2018	Corrección del proyecto final	<input checked="" type="checkbox"/>		Babahoyo	
10H00-11H00	7/2/2018	Entrega del proyecto final	<input checked="" type="checkbox"/>		Babahoyo	

Pag. Nº. 1-2

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN