



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIADO EN TERAPIA RESPIRATORIA

TEMA: FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 - 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018.

AUTORES:

HJALMAR ALBERTO ERAZO COBEÑA

MARIA GABRIELA PAUCAR MOYA

TUTORA:

LIC. YNGRID ESPIN MANCILLA MSC.

BABAHYO – LOS RÍOS – ECUADOR

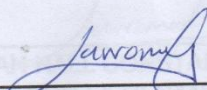
2018




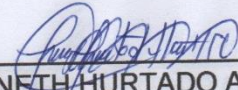
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

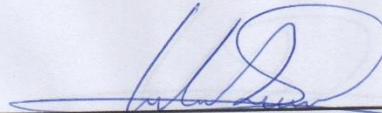


TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN


DR. DARROMAN HALL CONSTANTINO MSC.
DECANA O DELEGADO (A)


Q.F. STALIN MARTINEZ MORA MSC.
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)


Q.F. JANETH HURTADO ASTUDILLO MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO


ABG. CARLOS LAUTARO FREIRE NIVELA
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Lcda. Yngrid Paola Espin Mancilla. MSc.**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018**, elaborado por el Sr. **Hjalmar Alberto Erazo Cobeña** y por la Srta. **Maria Gabriela Paucar Moya**, egresados 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 **18** días del mes de **Septiembre** del año **2018**.

Lcda. Yngrid Paola Espin Mancilla. MSc.
DOCENTE - TUTORA
CI. 120557088-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACION



DECLARACIÓN DE AUTORÍA INTELLECTUAL

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 los autores de este Proyecto de Investigación titulado:

FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018.

Damos fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

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

Fecha: Babahoyo, 18 de Septiembre del 2018

Autores

Hjalmar Alberto Erazo Cobeña
Ci. 092880262-8

Maria Gabriela Paucar Moya
Ci. 171449725-0

Urkund Analysis Result

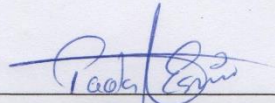
Analysed Document: Hjalmar Erazo - Gabriela Paucar.docx (D41458086)
Submitted: 9/14/2018 7:17:00 PM
Submitted By: magu6_22@hotmail.com
Significance: 10 %

Sources included in the report:

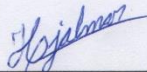
BILLY ALBAN.docx (D30449596)
urkun.docx (D36334244)
<https://medlineplus.gov/spanish/magazine/issues/winter12/articles/winter12pg22-23.html>
https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/asma/asma_factores.html

Instances where selected sources appear:

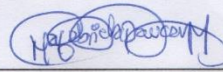
6



**Lcda. Yngrid Paola Espin Mancilla. MSc.
DOCENTE-TUTOR
CI. 120557088-8**



**Hjalmar Alberto Erazo Cobeña
CI. 092880262-8**



**Maria Gabriela Paucar Moya
CI. 171449725-0**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 18 de Septiembre del 2018

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, nosotros, **Hjalmar Alberto Erazo Cobeña**, con cédula de ciudadanía **092880262-8** y **Maria Gabriela Paucar Moya**, con cédula de ciudadanía **171449725-0** egresados de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Terapia Respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

Hjalmar Alberto Erazo Cobeña

CI. 092880262-8

Maria Gabriela Paucar Moya

CI. 171449725-0

DEDICATORIA

Agradezco a Dios que me a dando la fuerza para poder salir de las adversidades y la vida para llegar a cumplir un sueño de poder ayudar a salvar vidas.

A mi familia por formarme y enseñarme los valores que mi vida necesito para forjarme como un ser humano de bien, en especial mis padres que me dieron un ejemplo de superación y de fortaleza para luchar por las metas que me proponga en la vida.

A cada uno de mis profesores y sobre todo a cada uno del equipo de salud y sobre todo a los estimados licenciados en terapia respiratoria por su paciencia y ganas de impartir sus conocimientos.

A mis amigos por darme su apoyo incondicional y su paciencia para poder lograr una meta muy importante en mi vida.

HJALMAR ALBERTO ERAZO COBEÑA

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme permitido cumplir esta meta y poder hacer realidad este anhelado sueño como lo es ser una profesional.

A mi pilar fundamental mi familia por apoyarme incondicionalmente y darme ánimos para culminar esta gran etapa, y en especial a mi mamá el mejor y más grande ejemplo a seguir, quién con amor, dedicación y grandes enseñanzas ha forjado la mujer que soy, gracias por enseñarme a ser perseverante y recordarme siempre que no tengo límites para alcanzar todo lo que me proponga en la vida.

A mis amigos que de una u otra manera han estado siempre brindándome su apoyo para alcanzar cada una de mis metas propuestas.

MARIA GABRIELA PAUCAR MOYA

AGRADECIMIENTO

Queremos dejar constancia de gratitud a las personas que de una u otra forma nos brindaron su apoyo incondicional para llevar a cabo este trabajo que hemos realizado como conclusión de nuestro estudio superior.

A la Universidad Técnica de Babahoyo y a su grupo docente, especialmente a la Msc. Yngrid Paola Espin Mancilla, tutora de este trabajo, quien con su valiosa ayuda y conocimiento, aportó para la culminación de la investigación.

Al apoyo brindado en forma incondicional al Subcentro de Salud de la parroquia 7 de Octubre de la Ciudad de Quevedo.

Hjalmar Erazo Cobeña – Gabriela Paucar Moya

RESUMEN

La investigación se realizó en la Parroquia 7 de Octubre del Cantón Quevedo provincia de Los Ríos, busca reunir información acerca del principal factor ambiental que se localizan en la comunidad el polvo el cual influir el desarrollo de asma bronquial además de desencadenar la crisis asmática en niños de 4-6 años, debido al incremento a la exposición de este alérgeno, al existir esta problemática se manifiesta la necesidad de brindar charlas educativas de prevención del asma bronquial y poder mejorar así la calidad de vida de los niños con este padecimiento.

Se utilizó el método deductivo para lograr la formulación de conclusiones de las cuales se obtuvieron alternativas para la solución del problema, que fueron planteadas en la propuesta. El presente trabajo de investigación tuvo una población de 845 niños que comprenden la edad de 4 a 6 años que viven en la parroquia de los cuales se obtuvo una muestra de 63. Se aplicó un cuestionario de 11 preguntas cerradas con respuestas de opción múltiple a los padres de los niños, las mismas que fueron diseñadas para recolectar información acerca del conocimiento de la enfermedad así como de las causas que pueden desencadenar crisis asmática en los niños.

En base a los resultados obtenidos en la investigación, se realizan recomendaciones a favor de promover la implementación de charlas educativas participativas con los habitantes de la parroquia, que faciliten evaluar, mejorar y aumentar el conocimiento de las familias que tienen niños asmáticos en el hogar acerca de su enfermedad, tratamiento y prevención para así minimizar los casos de esta enfermedad y disminuir las crisis asmáticas, precautelando la salud y el bienestar de las familias de la Parroquia 7 de Octubre.

PALABRAS CLAVES: factores ambientales, alérgeno, asma bronquial.

SUMMARY

The research was carried out in the Parish of October 7, Quevedo Canton province of Los Ríos, seeks to gather information about the main environmental factor that is located in the community the dust which influence the development of bronchial asthma in addition to triggering the asthma crisis in children 4-6 years, due to the increased exposure of this allergen, the existence of this problem manifests the need to provide educational talks about bronchial asthma prevention and thus improve the quality of life of children with this condition.

The deductive method was used to achieve the formulation of conclusions from which alternatives were obtained to solve the problem, which were raised in the proposal. The present research work had a population of 845 children who comprise the age of 4 to 6 years living in the parish of which a sample of 63 was obtained. A questionnaire of 11 closed questions with multiple choice answers was applied to the parents of children, the same ones that were designed to collect information about the knowledge of the disease as well as the causes that can trigger asthma crisis in children.

Based on the results obtained in the research, recommendations are made in favor of promoting the implementation of participative educational talks with the inhabitants of the parish, which will help to evaluate, improve and increase the knowledge of families that have asthmatic children in the home. of their illness, treatment and prevention in order to minimize the cases of this disease and reduce asthma attacks, protecting the health and well-being of the families of the Parish 7 de Octubre.

KEY WORDS: environmental factors, allergen, bronchial asthma.

INDICE GENERAL

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
SUMMARY.....	v
INTRODUCCIÓN.....	ii
CAPITULO I.....	3
1. EL PROBLEMA.....	3
1.1 Marco Contextual.....	3
1.1.1 Contexto Internacional.....	3
1.1.2 Contexto Nacional.....	4
1.1.3 Contexto Regional.....	4
1.1.4 Contexto Local y/o Institucional.....	5
1.2 Situación problemática.....	5
1.3 Planteamiento del Problema.....	7
1.3.1 Problema General.....	8
1.3.2 Problemas derivados.....	8
1.4. Delimitación de la Investigación.....	8
1.4.1 Delimitación espacial.....	8
1.4.2 Delimitación temporal.....	9
1.4.3 Unidad de observación e información.....	9
1.5. Justificación.....	10

1.6	Objetivos	11
1.6.1	Objetivo General	11
1.6.2	Objetivos Específicos	11
CAPÍTULO II		12
2.	MARCO TEÓRICO	12
2.1	Marco teórico	12
2.1.1	Marco conceptual	35
2.1.2.	Antecedentes investigativos.	37
2.2	Hipótesis	39
2.2.1	Hipótesis general	39
2.3	Variables.	39
2.3.1	Variable Independiente.	39
2.3.2	Variable Dependiente.	39
2.3.3	Operacionalización de las Variables.	40
CAPÍTULO III		42
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1	Método de investigación.	42
3.2	Modalidad de la Investigación	42
3.3	Tipo de Investigación	43
3.4	Técnicas e instrumentos	44
3.4.1	Técnicas	44
3.4.2	Instrumentos.	44
3.5	Población y muestra de estudio.	44
3.5.1	Población o universo:	44
3.5.2	Muestra.	44
3.6	Cronograma de actividades.	46

3.6 Cronograma de actividades	46
3.7 Recursos y presupuestos	47
3.7.1 Recursos Humanos.....	47
3.7.2 Recursos Económicos.....	47
3.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	48
3.8.1 Base de datos	48
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos.....	48
CAPITULO IV.....	49
4.1 Resultados obtenidos de la Investigación	49
4.2 Análisis e Interpretación de Resultados	49
4.3 CONCLUSIONES.....	60
4.4 RECOMENDACIONES.....	61
CAPITULO V.....	62
5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN	62
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación.....	62
5.2 Antecedentes.....	62
5.3 Justificación	63
5.4 Objetivos	64
5.4.1 Objetivo general	64
5.4.2 Objetivos específicos	64
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	65
5.5.1 Estructura general de la propuesta	65
5.5.2 Componentes.....	68
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	71
5.6.1 Alcance de la alternativa	71
6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

Bibliografía.....	72
7 ANEXOS.....	76
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	90
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	91

TEMA: FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018.

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es considerada como una enfermedad crónica, no contagiosa, mayormente frecuente en el pulmón, afectando a las personas de todas las edades entre el 5 y 10 % de la población infantil; presenta la posibilidad de ser peligrosa y ciertas veces fatal. Es considerada como un problema de salud gran relevancia a nivel mundial. La identificación y el control de los factores de riesgo se establecen como uno de los pilares fundamentales para el manejo de esta entidad. En la actualidad, tanto la morbilidad como la mortalidad se encuentran en un crecimiento exponencial siendo de esta manera un factor preocupante, siendo motivo por el cual se reporta un aumento de la prevalencia del asma en países como EE. UU, Inglaterra, Nueva Zelanda y Australia, entre otros (Montero Castaño & Erazo Ramos, 2018).

El asma bronquial tiene la posibilidad de ser caracterizada en términos etiológicos y a la vez de acuerdo al patrón clínico y la acritud de la obstrucción al flujo de aire; a partir de las características clínicas antes del tratamiento, intensidad, presencia de síntomas nocturnos, intermitencia de las exacerbaciones, limitación de actividad físicas, frecuencia de hospitalización y respuesta al tratamiento, se clasifica en leve intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa (Romero Murillo, 2015).

La identificación y el control de los agentes desencadenantes que incitan la inflamación de las vías aéreas aquellos que precipitan la obstrucción aguda o ambos, son pasos de gran relevancia en la asistencia del asma. Además, cabe recalcar que la edad pediátrica es la de mayor prevalencia del asma, debido a que afecta la calidad de vida en un gran porcentaje a los niños y sus familias, generando de esa manera un gran impacto en el ámbito económico y social a causa de la gran demanda y recursos sanitarios que requiere su tratamiento, posee responsabilidad en el ausentismo escolar debido a la pérdida de clases que se estima en 7 días de ausentismo por cada año. Siendo de gran importancia la atención de estos niños en los servicios de alergología al confirmar la existencia de un mayor perfil de seguridad en los tratamientos intercrisis indicados, con mejoramiento de la calidad de vida de estos pacientes y disminución del ausentismo por esta causa (Montero Castaño & Erazo Ramos, 2018)

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.1 Contexto Internacional

Las enfermedades respiratorias son una de las primeras causas de atención que son brindadas en los Hospitales y Centros de Salud al nivel mundial, se considera que alrededor de 13 millones de niños menores de 5 años de edad perecen cada año en el mundo, estadísticas presentadas muestran que entre 30 y 60% de las consultas de niños enfermos son a causa de este problema y aproximadamente 30 a 40% los mismos que son internados, considerándose un grupo de alta morbilidad y mortalidad, entre los niños en los países subdesarrollados, ciertas madres en pequeñas comunidades rurales manifiestan que las afecciones respiratorias se originan por diferentes estaciones del clima, por no usar ropa abrigada o por usar poca ropa, por lo cual se debe seguir un tratamiento empírico, como es el uso de infusiones las cuales pueden hallarlas en el lugar donde reside, además es culturalmente aceptada y en ella confían la mayor parte de las personas en gran parte de las comunidades rurales (Villarruel Diaz, 2012).

En uno de los análisis de censo acerca del asma que fue realizado en el año 2015, se determinó que los casos del asma cesando se encuentran alrededor de unos 300.000.000 de personas que padecen de esta complicación, de lo cual se espera una tasa de crecimiento considerable, en Reino Unido, Nueva Zelanda, Australia y en Perú la prevalencia de esta enfermedad es de 16,29 % (Morán Sánchez, Muñoz González, & Reyes Sánchez, 2013).

Además, considerar que aún falta mucho por entender sobre su fisiopatología, pero es evidente una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales, pero a pesar de que el asma ha sido tema de estudio desde hace más de 100 años, no

se ha logrado establecer una definición concreta de forma mundial (López Themme, 2014)

1.1.2 Contexto Nacional.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos indica que en el Ecuador las enfermedades respiratorias son consideradas la principal causa de morbilidad en niños/as, debido a que gran parte de las veces viene acompañada de trastornos y síntomas regularmente en la noche, y su vez en el desarrollo de actividades físicas (Hidalgo Coello & Aumala Fernández, 2018).

Además, cabe recalcar que en diferentes estudios se ha establecido un crecimiento del 2 % al 12 % en consultas referentes a los factores ambientales en la polución de las grandes ciudades. En el censo de población del año 2010 se estableció que en el Ecuador de 3.275 casos de asma 10 % de esta población era infantil (Morán Sánchez, Muñoz González, & Reyes Sánchez, 2013).

La población con este padecimiento de esta enfermedad está alrededor de un 8 % o 9 %. De cada 10 pacientes asmáticos 8 presentan rinitis, y cada 10 pacientes riniticos, 6 presentan asma. La prevención tiene como base el ambiente en el que se desarrolla el niño.

1.1.3 Contexto Regional.

La provincia de los Ríos, localizada en la región litoral del Ecuador, siendo su capital Babahoyo, limitando con las provincias del Guayas, Manabí, Cotopaxi, Bolívar y Santo Domingo de Tsáchilas, sin litoral marítimo (Hidalgo Coello & Aumala Fernández, 2018).

Esta provincia actualmente no posee una base de datos estadísticos que aporte con seguridad un porcentaje de carácter referencial sobre pacientes que padezcan cuadros asmáticos, por lo cual se toma como base la experiencia propia en el área de salud sobre el aumento significativo en servicios de consulta y emergencias diarias por la mencionada causa, la misma que va en aumento en la época invernal de cada año (Montero Castaño & Erazo Ramos, 2018).

1.1.4 Contexto Local y/o Institucional

El personal de salud comunitaria de la parroquia 7 de octubre trabaja con una población numerosa, misma que se encuentra alejada de manera considera de centros de salud de calidad, por tales motivos la gran mayoría de personas que habitan en el sector con hijos o niños bajo su cuidado ya sea por la falta de tiempo u otra razón por la cual no acuden a un lugar donde se les brinda Atención Primaria de Salud dada por el Ministerio de Salud Pública, para tratar ciertas enfermedades entre ellas las afecciones respiratorias, las mismas que pueden complicarse por la falta de cuidados por parte de las madres, por lo cual en muchas comunidades se practican cuidados empíricos que tiene un comportamiento cultural y ancestral que hacen que las plantas medicinales sean utilizadas de manera permanente y además las cuales se establecen como un punto de partida para la búsqueda de estrategias exitosas en la conservación de la salud de los pobladores .

1.2 Situación problemática

En nuestro país existen situaciones relacionadas con factores riesgos ambientales que desencadenan problemas asmáticos en la población; entre estos los factores de riesgos ambientales, laborales y productos de uso doméstico o de uso industrial, los cuales son generadores de alteraciones en el aparato respiratorio no solo desencadenando el asma bronquial, sino también ocasionando muchos otros problemas en los pacientes tales como económicos, psicológicos y la dependencia de otra personas para realizar actividades cotidianas etc.

En el mundo Según la Organización Mundial de la Salud en Agosto de 2017 el asma afecta a personas de todas las edades, es más común entre los niños y actualmente, hay unos 235 millones de personas en el mundo con asma. En el 2015 se notificaron 383 000 muertos por asma, la mayoría de ellas en adultos mayores. Más del 80% de muertos por asma tienen lugar en países de ingresos bajos y medios. (OMS)

En el Ecuador se estipula que el cambio climático, el polvo, los ácaros y el polen, son algunos de los factores que causan las crisis asmáticas, que según los especialistas pueden ser leves, moderadas o severas.

Se encuentra aproximadamente 150 millones de niños que padecen esta enfermedad y los casos de mortalidad directa bordean los 2 millones cada año. Y en el Ecuador, en el 2013 se estima que el asma infantil afecta al 7% de la población. (El Telégrafo 2012).

Los factores de riesgos que generan las exacerbaciones asmáticas en las personas se ven de manifiesto y de forma progresiva en el deterioro de su salud, las crisis asmáticas se vuelven más frecuentes y llegando al punto de tener al pacientes aislados de mundo debido a la gran cantidad de alérgenos que afectan su crisis. Más del 80% de las personas que viven en zonas urbanas respiran un aire que les podría causar infartos, problemas cerebrales o enfermedades respiratorias crónicas.(Diario el Comercio)(OMS)

En Ecuador, Santo Domingo de los Tsáchilas registró los niveles más altos de contaminación de PM_{2,5} (33ug/m³) según la organización la urbe es el sitio de tránsito entre la Sierra y la Costa. Cientos de camiones, buses y tráilers circulan por la ciudad dejando un rastro de hollín negro que se impregna en las paredes de las casas y de los locales comerciales.

Uno de los grandes problemas es que no existe un control adecuado de los automóviles que viajan por el país y tampoco hay combustible de buena calidad que garanticen la disminución de la contaminación, dice Verónica Arias, secretaria del ambiente del Municipio de Quito de hecho el control vehicular en el 95% del Ecuador consiste en una revisión manual, sin utilizar tecnología avanzada, según datos de la Agencia Nacional de Tránsito. (Diario El Comercio)

1.3 Planteamiento del Problema

En la actualidad el asma bronquial constituye una de las principales causas de un elevado número de ingresos hospitalarios, debido a la exposición a factores de riesgo especialmente ambientales tales como humo de tabaco, smog, polvo, cambios de clima, los que pueden desencadenar las crisis de asma y de no ser atendidos oportunamente pueden ocasionar la muerte de la persona. Es una de las enfermedades respiratorias más comunes, no transmisibles y de evolución crónica especialmente en niños, también se puede dar en jóvenes y adultos.

Es una enfermedad de impacto social, psicológico, cultural, emocional, físico y económico. Ha sido estudiada desde lo más antiguo de la civilización de Egipto, china, india y asió-babilónicas, pero fue Homero en VII a.c el primero en utilizar la palabra Asthma que proviene de griego aazein, que significa jadear, exhalar con la boca abierta, respirar fuerte. No fue reconocida como enfermedad inflamatoria hasta la década de 1960.

El asma bronquial es incurable, pero con un buen diagnóstico, tratamiento adecuado y la prevención que reciba el paciente se puede evitar las crisis asmáticas y mejorar la calidad de vida de la persona. El factor social provoca que las personas que padecen esta patología sean aún excluidas de actividades cotidianas por falta de desconocimiento acerca del tema lo cual debe cambiarse.

Cabe recalcar que el asma empeora debido al polvo denominado alergia al polvo una de las características de este es que en él se encuentran unos insectos llamados ácaros del polvo, en el sector siete de octubre del Cantón Quevedo se genera una gran cantidad de polvo al transitar debido a que las calles no están pavimentadas lo que constituye un factor de riesgo que incide en la producción de asma en los niños del sector incluyendo a este problema el desconocimiento que tienen las madres de la enfermedad, el polvo de la casa también puede contener pequeñas partículas de polen, moho, fibras de ropa y tejidos, y detergentes por lo que la limpieza de ellas debe ser con mucha frecuencia ya que también pueden desencadenar alergias y asma.

1.3.1 Problema General

¿Cómo incide la generación de polvo por calles sin pavimentar en el asma bronquial en niños de 4 – 6 años en la parroquia 7 de octubre cantón Quevedo Los Ríos durante el primer semestre 2018?

1.3.2 Problemas derivados

- ¿Cuáles son las características del polvo que se genera en el sector?
- ¿Cómo se relaciona la producción de polvo con el desarrollo de asma bronquial?
- ¿Cuál es el grado de desconocimiento de los padres de familia acerca de la enfermedad?

1.4. Delimitación de la Investigación

1.4.1 Delimitación espacial

Ubicación: Parroquia 7 de Octubre cantón Quevedo Los Ríos Ecuador.

Parroquia: 7 de Octubre

Cantón: Quevedo

Provincia: Los Ríos

País: Ecuador

1.4.2 Delimitación temporal

El siguiente trabajo de investigación se realizará en el primer semestre del año 2018.

1.4.3 Unidad de observación e información

Niños de 4 a 6 años de la Parroquia 7 de Octubre del Cantón Quevedo.

Padres de familia de niños de 4 a 6 años edad de la Parroquia 7 de Octubre del Cantón Quevedo.

Datos estadísticos brindados por el Distrito de Salud Mocache – Quevedo.

Revistas Científicas

Libros

Internet

1.5. Justificación

Los factores ambientales en la actualidad presentan una fuerte relación con el asma bronquial debido principalmente a la sensibilización del sistema respiratorio frente a alérgenos o sustancias irritantes, tomando en consideración que el factor ambiental siempre va a estar presente, desde las partículas de dióxido de carbono en suspensión emitidas por el tráfico vehicular que a diario se tiene en la ciudad, cambios bruscos de clima, sustancias químicas irritantes hasta ácaros que se encuentran comúnmente en los hogares; que afectan principalmente a niños asmáticos en los que pueden aumentar las exacerbaciones de asma.

El presente proyecto determino que el principal factor ambiental que se encuentra con mayor frecuencia en la Parroquia 7 de Octubre es el polvo debido principalmente a que aún existen áreas sin pavimentar en la parroquia, lo cual va a ocasionar mayor producción de este, además presenta una fuerte relación con el asma bronquial en niños de 4 a 6 años y la exposición prolongada al polvo en el que se van a encontrar alérgenos pueden ocasionar crisis de asma en niños que padezcan la enfermedad.

Desde la práctica se implementaría charlas educativas de prevención con el propósito de disminuir los casos de asma bronquial en niños y de prevenir las crisis de asma mejorando así la calidad de vida de ese infante.

La realización de este proyecto es muy importante y necesario, ya que de los resultados que se obtenga podremos cuantificar el problema, informar a la comunidad en general acerca de esta patología, disminuyendo complicaciones e incentivando a las madres a la prevención de las exacerbaciones del asma y que sirva como referencia para futuras investigaciones.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar el principal factor ambiental que influye en el asma bronquial en niños de 4 – 6 años en la parroquia 7 de octubre cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2018.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características del principal factor ambiental que prevalece en el sector.
- Determinar la relación que presenta el principal factor ambiental con el asma bronquial.
- Analizar el grado de conocimiento de los padres acerca del asma bronquial.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

1. Asma

1.1 Definición

El asma es una enfermedad que provoca problemas para respirar. Los niños ocasionalmente presentan tos, respiración paradójica, sibilancia y disnea. Esto ocurre porque los bronquios que van hacia los pulmones se inflaman, se estrechan, se llenan de mucosidades y la vía aérea adquiere una mayor reactividad. Esta patología es habitual en niños y adolescentes y se tiende a transmitir por familias. Puede ser leve o grave como para interferir en las actividades diarias. Con tratamiento y un buen procedimiento de acción frente al asma, se pueden controlar los síntomas del asma para que niños puedan llevar una vida normal.

El número de personas con asma en los Estados Unidos está aumentando. Se estima que el asma afecta a aproximadamente 17.3 millones de estadounidenses, incluyendo 5 millones de niños < 18 años de edad. De esos 5 millones de niños, 1.3 millones son <5 años de edad (Instituto Nacional de Medicina, 2000).

El asma continúa siendo una de las pocas enfermedades que sigue aumentando en incidencia en niños y adultos a pesar de los avances científicos en el mejoramiento de los resultados del tratamiento y la comprensión (entendimiento) de la patogenia. Factores numerosos de naturaleza alérgica, familiar, infecciosa, laboral, socioeconómica, ambiental y factores relacionados con el cambio climático, el ejercicio y aspectos psicosociales se han implicado en la inducción y la exacerbación del asma.

1.2 Origen

El origen del asma es desconocido. Existen varios factores genéticos y ambientales que pueden interrelacionarse y producir asma, con mayor frecuencia en los primeros años de vida, por ejemplo:

- Una predisposición heredada de desarrollar alergias
- Padres con asma
- Exposición en el ambiente: a alérgenos, humo del cigarro o infecciones respiratorias virales, durante la maternidad, la niñez o los primeros años de la niñez.

Desencadenantes

Existen muchas causas que pueden provocar los síntomas. Los desencadenantes pueden incluir: las infecciones respiratorias virales; los alérgenos del medio doméstico o el ambiente exterior como los ácaros del polvo, las cucarachas, plumas, pelos, caspa de animales, pólenes estacionales; los irritantes como el humo del tabaco, los olores, el humo industrial; cambios climáticos; el ejercicio físico; algunos alimentos y sus aditivos; fármacos (ácido acetilsalicílico o aspirina, ciertos antiinflamatorios); emociones intensas, o el reflujo gastroesofágico, que puede provocar una broncoconstricción refleja e iniciar una crisis asmática.

Los alérgenos más importantes en la producción de alergias respiratorias son los llamados aeroalérgenos: pólenes de muchas plantas, los ácaros domésticos (pequeños artrópodos presentes en los colchones, sofás, alfombras de nuestras casas), los epitelios y la caspa de animales domésticos (gatos, perros, roedores, caballos...), los excrementos de cucarachas y una serie de productos industriales del entorno profesional (panadería, peluquería, carpintería, industrias químicas, etc). Los pólenes más importantes como productores de alergia en todo el mundo son los de las gramíneas. En España son además muy importantes el polen de olivo y el de parietaria. La mayoría de las plantas alergénicas polinizan en primavera.

Aspirina u otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides y algunos medicamentos para la tensión arterial llamados bloqueadores beta Sulfitos en los alimentos y bebidas Resfriados y otras infecciones virales.

El asma puede ser complicada de controlar, ya que incluye rinitis, infecciones de los senos paranasales, reflujo, estrés psicológico y apnea del sueño.

Todas esas características deben incluirse en un procedimiento de cuidados integrales para el asma. El asma es diverso en cada individuo. Es permitido que algunos de los desencadenantes previamente mencionados no le afecten a usted. O es posible que tenga otros que no figuran en esta enumeración. Hable con su galeno respecto de qué cosas cree que empeoran su asma y cómo puede rebajar su exposición a aquellas.

1.3 Aspectos epidemiológicos

En los últimos diez años, se ha contabilizado mediante diversos estudios que el asma se ha acrecentado, mediante lo cual se concibe que en los niños o adolescentes de 13 y 14 años de edad esta anomalía prevalece en diferentes niveles, en la siguientes regiones existe en un 5%, estas son: China, Indonesia, Grecia y Rusia, por otro lado en México, Corea y Pakistán prevalece en un porcentaje de 10; así también en Italia, Irán y Nigeria predomina con un 15%, es en los países de Australia, Reino Unido y otros en donde se evidencia un mayor prevalecimiento de esta y se constata un 30% (Villarruel Diaz, 2012).

En un estudio para identificar el nivel de prevalencia del asma y anomalías de alergia se denota que la prevalencia del asma se sitúa en un 13% para las personas de 13 y 14 años, también forma parte de este estudio los niños recién nacidos y que se encuentren sanos a quienes se les va a realizar un control efectuado durante sus primeros seis años de vida; en el cuál se logró identificar 4 grupos de pacientes (Tatto-Cano, Sanín-Aguirre, González, Ruiz-Velasco, & Romieu, 1997).

1. El primer grupo no ostentó problemas de respiración alguna, lo cual representa un 51,5%.
2. El segundo grupo, evidenció que estas personas por lo menos una vez presentaron problemas para respirar antes de cumplir los 3 años de edad, pero que al cumplir 6 ya no tenían sibilancias, a este grupo se les considera como sibilancias transitorias, situándose en un 19,9%.
3. El grupo número 3 constituye a los niños que no presentaron problemas o dificultades para respirar durante sus primeros 3 años de vida pero que a la edad de 6 aparecieron ya las complicaciones, a estos pacientes se les nombró que presentan sibilancias tardías, situándose en un 15%.
4. El grupo 4 constituye a los pacientes que padecían sibilancias antes de los 3 años y que, al cumplir los 6 años, todavía presentaban problemas de respiración, por lo cual a este grupo se lo considera como sibilantes persistentes y que confluyen en un 13,7%.

Dentro de esta epistemología pueden considerar los siguientes factores:

- Factores que identifican niños de alto riesgo para asma: se enmarca en aquellos que tienen historia y trascendencia familiar, etnias, el tener historia familiar de asma en primero o segundo grado, tener marcadores genéticos para asma, el origen étnico, información de atopía clínica, nivel social y económico, sexo y también puede inferir el tener o no madre que fume.
- Factores que participan en el mecanismo para desarrollo del asma como son: infecciones presentadas a temprana edad, cumplimiento de vacunas, exponerse o frecuentar con otros niños y niñas, etapa perinatal, nacimiento prematuro, nacer con bajo peso, puede inferir también la edad que tubo o tiene la madre al momento del parto.
- Factores potenciales para prevención como son los siguientes: exponerse a sustancias que pueden ser alérgicas en nuestras casas, aire de ventilación y acondicionado, mascotas, insectos o bichos, padres que siempre fumen sobre todo en la etapa pre y post natal del niño o niña, una lactancia materna fallida, desde muy temprana edad darles a consumir leche de vaca y ácidos grasos tales como el omega que se encuentra presente en el pescado (Pérez, y otros, 2009).

1.4 Genética y asma

El asma es una anomalía que actúa fuertemente con la genética. Se han realizado y constatado mediante estudios específicamente en gemelos en donde se evidenció que en una aproximación mediada es tiene a ser susceptible para el desarrollo del asma debido en gran parte a la genética. El asma se cataloga como una situación poligénica en donde quizá no se manifiesten genes directamente relacionados con el asma y que si esto llegara a ocurrir su influencia será o sería muy débil. Así pues, los genes podrán relacionarse con el medio ambiente generando por así decirlo diferentes formas de asma obviamente en edades desiguales (Frappart, 2005).

En estudios de base genética se debe principalmente definir los fenotipos de asma, en donde se adhieren evaluaciones a los familiares que presentan un diagnóstico previo. Cuando no exista una definición del fenotipo de asma de sebe hacer uso del diagnóstico médico clínico en donde se presencian información sobre los síntomas más notables, se presencia también HRB, IgE CCAP que son fenotipos asociados con el asma y es más fácil medirse de manera objetiva e, todos los integrantes de una familia (Ramos Fuentes, 2016).

Se recalca que dentro del genoma humano coadyuven diferentes regiones que contienen genes con mayos susceptibilidad. Esto en la actualidad se evidencia ya que existen genes que dentro de la genética se relacionan con al asma y también con anomalías de alergias. Es importante que el modo de tratar y de manejar un caso clínico de asma en un paciente, sea según el genotipo que este posea (Morán Sánchez, Muñoz González, & Reyes Sánchez, 2013).

1.5 Clasificación

El asma se propaga por diversas inflamaciones, en esto vale tener en cuenta que la vía aérea contiene células activas y variadas tales como mastocitos, macrófagos, epiteliales y endoteliales que conjuntamente van a contribuir a la realización de

dicho proceso, que se complementara con células migratorias dentro del cuadro de inflamación, estas son: eosinófilos, linfocitos, neutrófilos y plaquetas. Estas células van a interactuar la fisiopatología de esta enfermedad denominada asma (Serrano, Valero, & Picado, 2005).

En este contexto se ha podido manifestar dos fases de inflamación, estas son:

Fase temprana: se manifiesta inmediatamente luego de haberse expuesto al factor que la desencadena, en un tiempo de 10 y 20 minutos, la duración promedio se da entre los 90 a 120 minutos. Aquí se manifiestan un grupo selecto de células de carácter inflamatorias, siendo la principal de ellas el mastocito, con reacción tipo I, que interactúa con 17unción17x mediante la relaciones, afinidades y uniones de su receptor el FcRI y IgE. El mastocito procede a liberar productos preformados como la histamina y neoformados como leucotrienes y citoquinas, los cuales conllevan a un acrecentamiento permeable del capilar y 17unción17xis celular.

Se recalca estas respuestas puede presenciarse también mediante diversos estímulos como la actividad física, aspirina o a su vez el exponerse a productos químicos (Criollo Aguilar, 2014).

Fase tardía: se manifiesta luego de 3 y 8 horas de exponerse al respectivo estímulo, su efecto se da entre las 8 y 72 horas, mientras que su duración se sitúa o de desenlaza en varios días. Tiene un mecanismo básico que se denomina reacción tipo 3. Se recalca que dentro de las siguientes células (eosinófilos, linfocitos, basófilos, epitelio respiratorio y plaquetas) el eosinófilo constituye la célula principal ya que esta se dirige al pulmón, permaneciendo allí por hasta 2 días en donde libera sustancias preformadas (proteínas: catiónica, peroxidasa, neurotoxina y superóxido) las cuales conllevan a despojar el epitelio por lo que los receptores subepiteliales se van a exponer rotundamente. Libera por su parte sustancias anormales como LTC₄-PAF que influyen como mediación ante la inflamación del musculo bronquial (Montero Castaño & Erazo Ramos, 2018).

Clasificación del asma según su gravedad

Asma episódica ocasional: La gran mayoría de niños que padecen de asma bronquial suelen presentar menos de 5 crisis de asma anuales, con disminuida intensidad, fuera de la crisis los niños suelen estar bien, puede llevar una vida cotidiana normal realizando esfuerzo físico sin problemas y los estudios de función pulmonar generan resultados normales.

Asma episódica frecuente: cuando las crisis se presentan con una mayor frecuencia, 8 veces al año apareciendo la crisis hasta cuando el niño no ha realizado actividad física a pesar que presenten una función pulmonar normal cuando cursen la crisis de asma.

Asma persistente grave: un limitado grupo de niños la tienen presente, en estos las crisis de asma pueden llegar a ser mensuales, presentan la sintomatología de la enfermedad a diario afectando de esta manera su vida cotidiana normal y su función pulmonar se encuentra alterada.

	Episódica		Persistente	
	Ocasional	Frecuente	Moderada	Grave
Episodios/crisis	– De pocas horas o días de duración < de uno cada 10-12/semanas – Máximo 4-5 crisis/año	– < de uno cada 5-6 semanas – Máximo 6-8 crisis/año	> de uno cada 4-5 semanas	Frecuentes
Síntomas intercrisis	Asintomático, con buena tolerancia al ejercicio	Asintomático	Leves	Frecuentes
Sibilancias	No, con buena tolerancia al ejercicio	Con esfuerzos inensos	Con esfuerzos moderados	Con esfuerzos mínimos
Síntomas nocturnos	–	–	≤ 2 noches por semana	> 2 noches por semana
Medicación de alivio (medicamentos broncodilatores)	–	–	≤ 3 días por semana	> 3 días por semana
Función pulmonar – FEV ₁ – Variabilidad FEM	> 80% < 20%	> 80% < 20%	> 70-< 80% > 20-< 30%	< 70% > 30%

Gráfico 1 Clasificación del asma según su severidad

Fuente: El asma en la infancia y adolescencia, GEMA, 2012

Interrelación linfocitos Th1 / Th2

Se constituyen como componentes fundamentales dentro de este proceso tratado. Por consiguiente, existe una relación de equilibrio muy importante entre los linfocitos Th1 y Th2. En donde este último funciona como regulador de elaboración de interleuquina 4 que conjuntamente con los linfocitos B produce IgE. Por su parte la interleuquina 5 facilita el proceso de atracción del eosinófilo y la I. 3 que funciona como regulador de producir globulina inmune E (Díaz Ronquillo, 2011).

Los linfocitos T participan, como elementos muy importantes en este proceso inflamatorio. Habitualmente ocurre un equilibrio entre la actividad generada por linfocitos T tipo Th2 y los linfocitos Th 1. Los linfocitos Th2 regulan la producción de: Interleuquina 4 la cual induce en linfocitos B la producción de IgE. Interleuquina 5 que interactúa en la atracción del eosinófilo. La Interleuquina 3 que regula la producción. Con lo acotado anterior mente se denota que los linfocitos Th2 contribuyen a que se efectúe el proceso de inflamación de la enfermedad de asma (Aguirre, Tapia, Aceves, & Bautista, 2013).

En este campo los linfocitos Th1 son aquellos que incitaran a que se produzca el interleuquina 12 e interferón gama los cuales imposibilitan el ejecute de una respuesta de alergia, produciéndose efectos opuestos con relación a las manifestaciones del Th2.

El Th2 constituye uno de los factores principales en la infancia temprana ya que en ella se procede a generar citoquinas conllevando así a un tipo crónico de inflamación. Se evidencia que intervienen mediadores y diversos factores que coadyuvan al crecimiento, que dependiendo la intensidad de las respuestas se generará un mayor o menos nivel de inflamación, con lo cual se puede producir daños directamente al tejido y con lo cual proceder a una remodelación de la vía aérea (Hernández & Rodríguez , 2017).

En efecto también coexisten otras células que son los basófilos, plaquetas, macrófagos, neutrófilos que participan en ese proceso generando mediadores bioquímicos. En el proceso del asma primeramente se reconocen antígenos y luego se realiza una sensibilización en las personas que son aptos para lo cual interfieren células presentadoras fundamentales tales como las cilíndricas que se encuentran en el interior del intersticio del alveolo, además del epitelial aéreo. Cabe mencionar que son los linfocitos los que registran al antígeno justamente cuando este se expone debido a las células presentadoras (López Themme, 2014).

1.6 Síntomas

Entre los principales síntomas están:

- Tos crónica
- Sibilancia
- Disnea
- Opresión en el pecho
- Respiración paradójica
- Problemas para dormir debido a la tos

Estos síntomas pueden empeorar con la actividad física, cuando se tiene resfriado o en situaciones de mucho estrés.

1.7 Diagnóstico

Para el diagnóstico del asma, el médico le realizará una serie de preguntas referente al estado de salud de su hijo y antecedentes médicos de su familia. Así mismo le realizará preguntas acerca de posibles alergias, enfermedad y exposición a elementos que empeoren la respiración. También se le realizará un examen físico y una prueba de la función pulmonar en esta prueba el niño debe respirar profundamente y luego soplar en un sensor el cual medirá la cantidad de aire que sus pulmones pueden retener y la rapidez del aire que inhala o exhala.

Aquí se diagnosticará la severidad del asma y además se podrá conocer si el tratamiento está haciendo efecto positivo y lo está ayudando a respirar mejor.

Prueba de Función Pulmonar

El diagnóstico de asma es establecido por la presencia de obstrucción reversible de las vías respiratorias. Esto puede demostrarse, especialmente en adultos, mediante el uso de prebroncodilatadores y posbroncodilatadores de espirometría o, en casos específicos, un análisis de broncoprovocación no específico. Los principales índices del análisis espirométrico son:

Capacidad vital forzada (FVC, por sus siglas en inglés), la cual es el volumen total de aire expirado de los pulmones durante una maniobra forzada después de una inspiración máxima.

Volumen de expiración forzado en 1 segundo.

FEV1 /FVC (índice de FVC y FEV1) que decrece en enfermedades pulmonares obstructivas como asma.

La obstrucción de las vías respiratorias está generalmente presente cuando El FEV1 es menor a 80% del valor pronosticado y existe una reducción en el índice FEV1 /FVC. Este umbral debe considerarse como un valor relativo que depende del cuadro clínico del paciente y debe interpretarse conjuntamente con una evaluación pulmonar general.

1.8 Complicaciones

Las crisis asmáticas suceden porque las vías respiratorias se encuentran más irritadas e inflamadas de lo usual. Es probable que los pulmones elaboren una mucosidad pegajosa que va a tapar parcialmente las vías respiratorias. Y los músculos que se encuentran alrededor de esas vías igualmente se contraerán, estrechándolas aún más. Esto va a dificultar el proceso de inspirar (tomar aire) como el de espirar (sacar aire). Ciertas crisis asmáticas tienden a ser graves, otras son leves.

Las crisis asmáticas pueden suceder de repente aunque se pueden ir preparando con el paso del tiempo sobre todo si no se ha tomado los medicamentos a tiempo.

Cómo controlar un ataque de asma

¿Qué hacer cuando un niño tiene un ataque de asma?

1. Dar inmediatamente la dosis completa del medicamento de alivio rápido o de rescate recetado por el médico.
2. Siga las instrucciones del Plan para el Niño con Asma o las indicaciones provistas por los padres o tutores.
3. Si no tiene el medicamento de rápido alivio para el niño, llame al 911 inmediatamente.
4. Si el niño continúa teniendo dificultad para respirar después de los 5 a 10 minutos de haber recibido su medicamento de rápido alivio, llame al 911. Dé primeros auxilios para problemas respiratorios. Puede ser que el Plan para el Niño con Asma indique que debe suministrar una dosis más del medicamento de alivio rápido si el niño sigue teniendo dificultades al respirar después de los 5 a 10 minutos de haber recibido la primera dosis. En tal caso, suministre el medicamento una vez más.
5. Mantenga al niño quieto y tranquilo. Haga que el niño se siente. Nunca presione a un niño que está teniendo problemas para respirar que se acueste, porque esto puede interferir con su respiración.
6. Un adulto responsable debe permanecer con el niño que está pasando por un ataque de asma.
7. Después de darle el medicamento, si el niño puede ser movido, llévelo a un lugar tranquilo, fuera del extremo frío o calor. Sin embargo, nunca haga que un niño que está teniendo problemas para respirar, trate de caminar por sí solo.
8. Mantenga la calma y tranquilice al niño.

Qué hacer cuando un niño tiene un ataque de asma severo

Suministre el medicamento de alivio rápido de forma inmediata. Si los síntomas continúan o el asma empeora, vuelva a dar el medicamento y de primeros auxilios para problemas respiratorios.

Luego, usted u otra persona responsable debe llamar al 911 inmediatamente si el niño demuestra los siguientes síntomas:

1. Empeoramiento de silbido, tos o la falta de aliento, aún después de que el medicamento haya tenido unos 5 o 10 minutos para hacer efecto.
2. El cuello y el pecho del niño se ven más “apretados” con cada respiración.
3. El niño tiene dificultad para caminar o hablar.
4. El niño tiene dificultades para respirar y se encorva o dobla hacia adelante.
5. Los labios o uñas de la mano del niño están azules, moradas o grises.
6. El niño muestra un nivel de conciencia alterado o confusión.
7. Tiene síntomas de asma, no tiene medicamento de alivio rápido en el programa de ECE o en su hogar.

1.9 Tratamiento

El objetivo del tratamiento es el control usando la menor cantidad posible de medicamentos y con la menor cantidad de efectos secundarios. El tratamiento tiene que ser crónico orientado a combatir la inflamación y además se deberá diferenciar entre el manejo de las exacerbaciones agudas y el control a largo plazo. El tratamiento se elegirá tomando en consideración los niveles de gravedad o a los niveles de control, tomando en consideración la resistencia de los síntomas, el fenotipo y la adaptabilidad al tratamiento.

Existen 2 clases de medicamentos según su función:

Medicamentos de alivio rápido: utilizados cuando se cursa la crisis de asma o se encuentran presentes síntomas de la enfermedad y estos medicamentos se encargan de aliviar toda la sintomatología. El más utilizado los broncodilatadores.

Medicamentos de control o preventivos: son aquellos medicamentos encargados de controlar y prevenir el asma bronquial evitando así que aparezcan los síntomas propios de la enfermedad. Los principales son los antiinflamatorios como los corticoides.

En niños se recomienda utilizar corticoides inhalados o antagonistas del receptor de leucotrienos.

En el guía del asma en niños mayores de 4-5 años se pueden utilizar otros fármacos, como la mezcla de corticoide inhalado+Beta 2 agonista de acción prolongada y en casos graves anticuerpos monoclonales como el Omalizumab.

Actualmente la mayoría de los pacientes presentan asma leve representando 75%, con asma moderada 15% y sólo 5% con asma grave, por lo que para fines prácticos con medicamentos a base de Beta 2 agonistas, antileucotrienos, corticoides inhalados y la mezcla de terapia combinada se cubren las necesidades farmacológicas de los pacientes.

Tipo de medicina	Tipos	Efectos específicos	Efectos colaterales
Broncodilatadores de acción corta (inhalados)	Salbutamol Terbutalina	<ul style="list-style-type: none"> – Relaja los músculos que se han contraído en las vías respiratorias y las abre – Ayuda a detener los ataques de asma una vez que han comenzado – Puede ser útil para prevenir ataques de asma producidos por el ejercicio 	<ul style="list-style-type: none"> – Temblores, nerviosismo, mareos, palpitaciones y aumento de la frecuencia cardíaca
Corticoides orales (en caso de crisis moderadas-graves)	Prednisona Deflazacort Prednisolona	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora la inflamación 	<ul style="list-style-type: none"> – Dolor de estómago. Administrados de 3-7 días no hay otros efectos secundarios

Gráfico 2 Características de los medicamentos de alivio rápido

Fuente: El asma en la infancia y adolescencia, 2012

Tipo de medicina	Tipos	Efectos específicos	Efectos colaterales
Corticoides (inhalados)	Fluticasona Budesonida Ciclesonida Mometasona	<ul style="list-style-type: none"> – Reduce la inflamación existente – Previene futuras inflamaciones 	<ul style="list-style-type: none"> – Ronquera, sequedad bucal y dolor de cabeza – A altas dosis en niños: retraso mínimo y temporal del crecimiento, que se recupera
Broncodilatadores de acción prolongada (inhalados)	Salmeterol Formoterol	<ul style="list-style-type: none"> – Abre las vías respiratorias pero no reduce la inflamación; solo se deben emplear asociaciones a corticoides inhalados – Se usan con corticoides inhalados, los ayuda a funcionar mejor 	<ul style="list-style-type: none"> – Mareos, insomnio, nerviosismo, contracción muscular, palpitaciones y aumento de la frecuencia cardíaca, dolor de cabeza
Asociación de corticoides inhalados + broncodilatadores de acción prolongada (inhalados)	Fluticasona/ salmeterol Budesonida/ formoterol	<ul style="list-style-type: none"> – En una medicina, aporta los beneficios tanto de los corticoides como de los agonistas beta-2 de acción prolongada evitando utilizar corticoides inhalados a dosis altas 	<ul style="list-style-type: none"> – Ronquera, sequedad bucal y dolor de cabeza – Mareos, insomnio, nerviosismo, contracción muscular, palpitaciones y aumento de la frecuencia cardíaca, dolor de cabeza
Antileucotrienos (pastillas, sobres)	Montelukast		<ul style="list-style-type: none"> – Dolor de cabeza, mareos, náuseas – Trastornos del sueño: insomnio

Gráfico 3 Características de los medicamentos de control o preventivos.

Fuente: El asma en la infancia y adolescencia, 2012

2.0 Prevención

Se divide en prevención primaria, secundaria y terciaria.

Primaria: en esta “pretendemos evitar la sensibilización inmunológica y el desarrollo de los anticuerpos IgE (anticuerpos de la alergia).” Controlando el asma, manual del niño asmático. 2015.

- Evite exposición al humo del tabaco.
- Evite en lo posible condiciones húmedas en su hogar.
- Disminuya los contaminantes aéreos intradomiciliarios.
- Evite agentes irritantes en ambientes ocupacionales.

Secundaria: aquí “se evita el desarrollo de la enfermedad alérgica, después que el individuo ya se ha sensibilizado, pero no tiene todavía síntomas. Para ello es importante identificar los factores de riesgo que desencadena una reacción alérgica en el caso del asma”. Controlando el asma, manual del niño asmático. 2015.

En caso de presentar enfermedades de las vías aéreas superiores deberá ser tratado por el médico para así evitar el riesgo de desarrollo de asma.

- En niños pequeños ya sensibles a ácaros del polvo de su habitación, mascota y cucarachas, la exposición a estos debe reducirse para así evitar enfermedades del sistema respiratorio.

Terciaria: aquí se evita “la producción de exacerbaciones eliminando o previniendo la acción de factores desencadenantes. Es importante mencionar que la presencia y severidad de los síntomas de asma se relacionan con la exposición a alérgenos ambientales”. Controlando el asma, manual del niño asmático. 2015.

Sobre todo aquellos presentes en el hogar, lugar donde labora y escuela. Los más comunes son el polvo de casa (ácaros), alérgenos animales (mascotas), hongos y cucarachas.

- Elimine la mascota.
- Limpie con más frecuencia la casa especialmente las alfombras.
- Lavar ropa de vestir y de cama con agua caliente y secar en el sol.
- Cubrir colchones y almohadas con fundas herméticas e impermeables.
- Sustituir cortinas por persianas.
- Mantener las habitaciones ventiladas e iluminadas.

2. Factores de Riesgo

2.1 Definición

Numerosos estudios científicos han concluido que la exposición de la población a ciertos factores ambientales de riesgo está relacionada con problemas de salud. Conocer cuáles son estos factores ambientales de riesgo, sus límites de exposición, mecanismos de actuación y los sectores de la población más sensibles son algunos aspectos cruciales a considerar para difundir recomendaciones en salud para los ciudadanos. (COFM 1er edición)

Un factor de riesgo es cualquier aspecto, característica o exhibición de un persona que aumente su suceso de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de

riesgo más importantes cabe mencionar el bajo peso corporal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias de la limpieza y la falta de higiene.

La salud y el bienestar se ven afectados por múltiples factores; aquellos conectados con la mala salud, la discapacidad, la molestia o la muerte se conocen como factores de riesgo. Un factor de riesgo es una característica, estado o conducta que aumenta la posibilidad de adquirir una enfermedad o padecer una lesión. Los factores de riesgo frecuentemente se presentan de manera individual. A excepción de la práctica, no suelen darse de modo aislada.

A menudo coexisten e interactúan entre sí. Por ejemplo, la poca actividad física, con el tiempo, causa el incremento de peso, presión arterial elevada y un aumento del nivel de colesterol. Esta mezcla aumenta significativamente la posibilidad de surgir enfermedades cardíacas crónicas y otros problemas afines con la salud. La decadencia de la población y la mayor expectativa de vida han conllevado un incremento en las enfermedades y discapacidades a largo plazo, que resultan caras de tratar.

Cada vez hay más requerimiento de cuidado sanitaria, lo que supone una mayor presión presupuestaria en el sector que no siempre se satisface. Es significativo que, como sociedad y usuarios de sistemas de atención sanitaria, comprendamos las causas y los factores de riesgo de las enfermedades, de forma que podamos involucrarnos activamente en los programas disponibles y rentables de prevención y tratamiento.

La exposición a muchos factores ambientales puede desencadenar y agravar el asma. La Academia Americana de Pediatría publicó recientemente un libro sobre los problemas de salud causados por el medio ambiente en los niños, señalando que: «Uno de los objetivos principales para un buen control del asma es evitar los alérgenos e irritantes ambientales» (AAPCEH 2003).

Los programas de formación de médicos y enfermeras a menudo no incorporan en forma completa las preguntas sobre factores ambientales y antecedentes de exposición para el control del asma. De acuerdo con un estudio reciente, pese a que más de la mitad de los pediatras encuestados dijeron que en su práctica habían atendido a un paciente con problemas de salud asociados a exposiciones ambientales, menos de una quinta parte habían recibido capacitación para sondear antecedentes ambientales (Kilpatrick et ál. 2002).

2.2 Clasificación

2.2.1 Factores de riesgo de tipo conductual.

Los factores de riesgo de tipo conductual suelen estar relacionados con “acciones” que el sujeto ha elegido realizar. Por lo tanto, pueden eliminarse o reducirse mediante elecciones de estilo de vida o de conducta. Son, por ejemplo:

- el tabaquismo
- un consumo excesivo de alcohol
- las elecciones nutricionales
- la inactividad física
- pasar mucho tiempo al sol sin la protección adecuada
- no haberse vacunado contra determinadas enfermedades y

2.2.2 Factores de riesgo de tipo fisiológico.

Los factores de riesgo de tipo fisiológico son aquellos relacionados con el organismo o la biología del sujeto. Pueden verse influidos por una combinación de factores genéticos, de estilo de vida o de tipo más general. Son, por ejemplo:

- el sobrepeso u obesidad.
- una presión arterial elevada.
- el colesterol alto.
- un alto nivel de azúcar en sangre (glucosa).

2.2.3 Factores de riesgo de tipo genético

Los factores de riesgo de tipo hereditario se basan en los genes del sujeto. Algunas enfermedades como la fibrosis quística y la distrofia muscular se originan completamente en función de la “composición genética” del individuo. El asma y la diabetes reflejan la interacción entre los genes del individuo y factores medioambientales. Algunas enfermedades como la anemia falciforme son más prevalentes en determinados subgrupos poblacionales.

2.2.4 Factores de riesgo medioambientales.

Los factores ambientales incidir de manera importante en el desarrollo de asma. Vivir en grandes ciudades es un factor fundamental de riesgo de padecer esta enfermedad, debido al alto número de irritantes y alérgenos que existen en el medio ambiente.

Por su tamaño, estos componentes (como las bacterias, virus, ozono, partículas de diésel, pólenes o el humo de tabaco) se inhalan y depositan en las vías aéreas. Además, también influyen el aire frío y la humedad.

Los alérgenos interiores también deben considerarse ya que producen inflamación de las vías aéreas. Entre los más comunes están: los ácaros de polvo, las cucarachas, los epitelios de mascotas y las partículas generadas por la combustión de tabaco y madera en lugares cerrados.

Fumar durante el embarazo, principalmente durante los últimos 3 meses, se correlaciona con asma en el primer año de vida. Esto se debe a que los niños expuestos al humo de cigarro tienen vías aéreas de calibre pequeño en relación con el tamaño de su cuerpo. (COMPEDIA)

Los factores de riesgo de tipo medioambiental abarcan un amplio abanico de temas como factores sociales, económicos, culturales y políticos; así como factores físicos, químicos y biológicos. Son, por ejemplo:

- el acceso a agua limpia e instalaciones sanitarias.
- los riesgos laborales.

- la polución del aire.
- el entorno social.

2.2.4.1 Ácaros.

Los Ácaros son organismo muy pequeño, de la familia de las arañas, “Pertenece al orden Acariforme y están incluidos en la familia Tetranychidae” (agroecología Ae – nº4 – verano 2011), que miden aproximadamente medio milímetro de longitud. Suelen vivir en ambientes cálidos y húmedos por debajo de los 1000 metros de altura sobre el nivel del mar. Se alimentan de plantas, animales o de otros ácaros, también se alimentan de piel descamada, por esta razón tienden a alojarse en los sitios donde sea más frecuente como la cama, los sofás, muebles, adornos, peluches y algunas prendas de vestir.

“Los ácaros constituyen una de las plagas más graves que atacan a los cultivos en todo el mundo. Se considera una plaga muy importante en la mayor parte de los países del mundo.”(Agroecología Ae – nº4 – verano 2011)

Los huevos de los ácaros suelen ser redondeados y algo achatados, generalmente las larvas son de color salmón y redondeado, posee tres pares de patas, en el estado intermedio entre larvas y adultos poseen 4 patas y este estado se llama ninfa y en su etapa adulta tanto machos como hembras suele ser muy móviles y tienen distinta coloración

¿Cómo dan alergia los ácaros?

Los ácaros son microscópicos, pero no penetran en el cuerpo humano. Van desprendiendo partículas, que flotan en el aire, y que son las que se respiran y causan alergia. Las partículas que más alergia dan se encuentran en las heces de los ácaros. Cuando los ácaros mueren, el cuerpo se va desintegrando en partículas que también dan alergia. Los ácaros vivos se agarran con sus patas al lugar donde viven y no flotan.

Si alguien alérgico respira bruscamente gran cantidad de ácaros (por ejemplo en un desván, o revolviendo trastos sucios) puede tener un ataque agudo de síntomas de asma o de rinoconjuntivitis. Esto puede ser evidente.

Lo que no es evidente es cuando se respiran diariamente o casi diariamente cantidades pequeñas y repetidas de ácaros. Pueden no causar síntomas agudos, pero esas pequeñas cantidades van causando una inflamación interna de los bronquios.

Esa inflamación continua hace que los bronquios sean más sensibles a toda clase de estímulos: infecciones, otras alergias, ejercicio, aire frío, contaminación, etc. Esos estímulos causan entonces síntomas agudos y desorientan sobre la culpa de los ácaros. Esos estímulos no causarían síntomas si los bronquios no tuvieran inflamación previa debida a los ácaros. Lo mismo que en los bronquios sucede en la nariz y en los ojos.

¿Cuándo se sospecha la alergia a ácaros?

Cuando los síntomas de asma, rinitis, o conjuntivitis aparecen en épocas otoñales, o en relación con exposición a polvo, es más sospechoso que sea por alergia a ácaros, aunque no siempre se confirme. Como es una alergia muy frecuente, se suele estudiar rutinariamente en todas las personas con esos síntomas, aunque en principio no parezcan sospechosos.

¿Qué se hace si se tiene alergia a los ácaros?

En el tratamiento de las personas con alergia a los ácaros se contemplan dos tipos de tratamiento, compatibles entre sí, y que forman parte del tratamiento etiológico del asma y otras enfermedades alérgicas. Son la evitación de alérgenos y la inmunoterapia o vacunas de la alergia.

Hay controversia sobre la eficacia de las medidas de evitación de ácaros, con datos a favor y en contra. Parece ser que lo más útil es hacer una evitación lo más integral posible, no una sola medida aislada. Para ello se recomiendan una serie de normas, la llamada desalergenización.

¿Cómo se hace la limpieza para evitar ácaros?

El polvo que contiene partículas de ácaros está flotando en el aire, se va depositando por efecto de la gravedad en el suelo y los objetos, y con las corrientes de aire que hacen las personas al moverse vuelve a flotar. Así está en un ciclo de subir y bajar continuamente.

Se debe retirar el polvo con un paño húmedo o que atrape el polvo. No se debe sacudir el polvo con un trapo o con un plumero. No es conveniente barrer con una escoba, sino usar una fregona o un aspirador.

Los aspiradores aspiran por el tubo, pero por la parte posterior del aspirador expulsan aire. Parte del polvo queda dentro de la bolsa, pero otra parte es expulsada de nuevo al aire de la habitación. Se recomiendan aspiradores con filtro de agua o filtro HEPA, que retienen al máximo las partículas de ácaros. Se deben aspirar con frecuencia los sofás, y también la cama y el colchón de la persona alérgica, para retirar el polvo de las capas superficiales.

2.2.4.2 Smog

“El smog viene de las palabras inglesas “smoke” (humo) y “fog” (niebla)”. (blogspot eurocontaminacion).

El smog es admitido como contaminante secundario resultado de otros gases, componiéndose como tipo de contaminación del aire, que se forma por la mezcla de humo y niebla.

Existe una especie de smog llamado smog fotoquímico. Se origina cuando los fotones de la luz del sol chocan con moléculas de diferentes tipos de compuestos contaminantes en la atmósfera, haciendo que se origine unas reacciones químicas; estas moléculas de contaminación se convierten en otros tipos de químicos nocivos.

El smog fotoquímico tiene residuos, producto de las emisiones industriales y las combustiones internas en vehículos como son el óxido de nitrógeno, componentes

orgánicos volátiles – VOC, ozono troposférico y nitrato peroxiacetílico. En su mayoría, los óxidos de nitrógeno se originan de los motores de los carros y camiones. La característica principal del smog es su mal olor y hace que las personas tengan dificultades para respirar. Es un aire que tiene mucho riesgo para nuestra salud que invade la atmósfera y perjudica nuestro bienestar, en especial la de las personas de mayor riesgo como ancianos, niños y enfermos. También puede dañar materiales.

El ozono a nivel del suelo afecta el sistema respiratorio del cuerpo y produce una inflamación de las vías respiratorias que puede persistir hasta por 18 horas después de la exposición al smog. Se pueden producir episodios de tos, resuellos y estrechez del pecho. (Blog spot eurocontaminacion).

Pueden complicarse las afecciones al corazón y en los pulmones. Las partículas creadas por el aire que son lo suficientemente pequeñas para ser aspiradas también tienen el potencial de afectar la salud. Las partículas finísimas pueden llegar profundamente en los pulmones e interferir en el funcionamiento del sistema respiratorio. “La organización analizó los niveles de partículas pequeñas y muy finas que perjudican a la salud. Las micro partículas llamadas PM 2,5 se desprenden de la quema de combustibles fósiles tales como el diésel” (Diario el Comercio).

Más de tres millones de personas mueren cada año a causa de la polución y es especialmente un problema en las zonas urbanas: solo una de cada 10 personas vive en una ciudad que cumple con las directrices de calidad atmosférica de la OMS.

La contaminación del aire en Delhi disminuye la ilusión de vida de sus habitantes en 6,3 años y una de cada 12 muertes en Londres está asociadas a su aire contaminado. La materia particulada (MP), pequeñas partículas emanadas en los gases de escape de los vehículos, es el mayor asesino en el aire. Una de las partículas más finas, PM2.5, llamada así porque tiene sólo 2,5 micrómetros de diámetro, puede acceder al tejido pulmonar e ingresar en el torrente sanguíneo, donde daña las arterias y causa enfermedades cardiovasculares. El dióxido de nitrógeno (NO₂) le sigue entre los componentes con mayor mortalidad: inflama los pulmones haciéndonos propensos a la infección. Provoca 23.500 decesos

anualmente solo en Reino Unido. La excelente solución a largo plazo sería prohibir los automóviles que usan combustibles fósiles, eso no ayudará a los millones que seguirán muriendo mientras tanto, por lo que se manejan algunas soluciones de alta tecnología.

Uno de los enfoques más prometedores se puede hallar en Pekín, posteriormente de que China anunciara una “guerra contra la contaminación” en 2014. Las pautas de la OMS firma que las PM2.5 no debe mayor a los 25 microgramos por metro cúbico en un día cualquiera, aunque el esmog en Pekín es 10 veces superior (la ciudad más contaminada de China, Shijiazhuang, tiene una media anual de 305 microgramos por metro cúbico).

La ciudad donde no puedes escapar de la contaminación ni siquiera dentro de tu casa Torre de esmog El inventor holandés Daan Roosegaarde se empeñó en buscar una solución después de visitar Pekín en 2013. Tres años más tarde, su “Torre Libre de esmog” de siete metros de altura, respaldada por el Ministerio Chino de Protección del Medio Ambiente, abrió sus puertas en Pekín en septiembre de 2016. (BBC 24 de febrero del 2017).

2.2.4.3 Aerosoles.

La contaminación atmosférica está provocando por la presencia en el aire de sustancias como el nitrógeno, el monóxido de carbono y los compuestos orgánicos volátiles (COV).

Los COV son contaminantes que, en presencia con la luz solar, produce gas de ozono en la capa más baja de la atmósfera terrestre. Esto puede ocasionar el deterioro de la calidad del aire, dando lugar a la formación del «smog».

Los COV están incluidos en productos de uso cotidiano como pinturas y adhesivos, aunque se pueden encontrar en antitranspirantes y desodorantes donde realiza su función, por ejemplo, como disolventes, propelentes y perfumes. El uso de COV en productos de uso diario como aerosoles ha ido cambiando en los últimos años para asegurar una repercusión mínima en el medio ambiente.

Los últimos avances tecnológicos han aportado a reducir la contaminación atmosférica y la repercusión en el medio ambiente de antitranspirantes y desodorantes.

En Unilever hemos comprimido los botes normales en botes más pequeños, disminuyendo el tamaño de los envases y la cantidad de gas en su interior, para reducir su repercusión en el medio ambiente.

Hemos estructurado de mejor manera el sistema del aerosol, reduciendo la cantidad de gas necesario para emitir la misma dosis de producto en cada aplicación. Gracias a esto, los botes comprimidos duran más y funcionan igual de bien que los botes normales, pero reduciendo el impacto ecológico en un 25 % por envase.

2.1.1 Marco conceptual

Ácaros

“Los ácaros son unos pequeños arácnidos, no visibles, que proliferan en temperaturas y niveles de humedad elevados y se localizan con mayor frecuencia en las habitaciones y en especial en los dormitorios, donde los colchones de las camas” (infosalus, 2014).

Alveolo

“Son unas estructuras globulares que forman racimos al final de los bronquiolos. En ellos se da el intercambio de gases (oxígeno y CO₂) entre el aire inspirado y la sangre que circula por los pulmones” (enciclopediasalud.com, 2016).

Broncoespasmo

“Contracción anormal de la musculatura lisa de los bronquios, lo que provoca un estrechamiento agudo de la luz bronquial y causa dificultades para respirar. Los síntomas son: sibilancias, pitos, disnea, dolor torácico y tos al inhalar aire” (enciclopediasalud.com, 2016).

Corticoides

“Son una familia de los antiinflamatorios, denominada esteroideos. Se les considera como una de las herramientas más potentes en el control de la inflamación” (fundación española de reumatología).

Disnea

“La disnea se refiere a la dificultad respiratoria que se manifiesta como una sensación de falta de aire en los pulmones” (omeda.es).

Exacerbaciones

“Se define como un episodio agudo de inestabilidad clínica que acontece en el curso natural de la enfermedad y se caracteriza por un empeoramiento mantenido de los síntomas respiratorios que va más allá de sus variaciones diarias” (guiasalud.es).

Fenotipo

“Es cualquier característica o rasgo *observable* de un organismo, como su morfología, desarrollo, propiedades bioquímicas, fisiología y comportamiento” (fenotipo.com)

Hipoxia

“Se define como el déficit de oxígeno a nivel tisular” (semiologiaclinica.com).

Linfocito

“Es un tipo de glóbulo blanco que es parte del sistema inmune” (genome.gov).

Respiración paradójica

“Se define una desincronización entre los movimientos respiratorios del tórax y el abdomen” (curiosos.co).

Sibilancia

“Se llama sibilancias al sonido parecido a un silbido, que produce el aire cuando pasa a través de las vías respiratorias inflamadas” (nebulizadores.com.mx).

Taquicardia

“Es un tipo frecuente de trastornos del ritmo cardíaco (arritmia) en el que el corazón late más rápido de lo normal cuando está en reposo” (mayoclinic.org).

Hereditario

“Es aquel que está determinado genéticamente. Los rasgos heredados se transmiten de padres a hijos según las reglas de la genética mendeliana” (genome.gov).

Polución

Se define como la contaminación del agua o aire por desechos o residuos de la humanidad tanto en industrias como a nivel tecnológico.

2.1.2. Antecedentes investigativos.

En el trabajo de investigación titulado Ambiente y Asma ¿Qué hay más allá de la Alergia? realizado por el profesor Leandro Nicolás Marco en el año 2014, llevado a cabo en el municipio del Concepción del Uruguay en el país de Argentina, utilizando como unidad de análisis a niños con edad comprendida entre 6-7 años, con una población de 1175 niños y una muestra de 735 niños, la recolección de datos fueron realizados en el periodo 2005-2010, mientras que la tabulación de datos y conclusiones fueron procesadas entre el año 2009 y 2014. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general establecer el estudio de factores ambientales inespecíficos y la relación que presentan con las características clínicas y epidemiológicas en el asma en la población infantil de dicha ciudad.

Entre los resultados que se obtuvieron de la investigación destacan la comprobación que existe una asociación entre la exposición a riesgos ambientales caseros tales como el humo del cigarrillo, formaldehído, uso de insecticidas y la severidad del asma. No se pudo demostrar que exista una relación entre la

exposición a hongos aerógenos que se encuentran en los dormitorios con el riesgo de aparición de asma bronquial en niños. No pudo comprobarse la existencia de una relación entre fuentes que emitan partículas de granos tales como soja y arroz con una elevada prevalencia del asma.

En el trabajo de investigación titulado prevalencia y factores de riesgo asociados al desarrollo de asma en niños que acuden al servicio de alergia e inmunología clínica del Hospital pediátrico del Estado de Hidalgo, realizado por Francisco Javier García Lemus y José Antonio Ortega Martell en el año 2013, se llevó a cabo en el Estado de Hidalgo en el país de México, el estudio fue realizado mediante los enfoques observacional, retrospectivo y transversal comparativo, utilizando una muestra de 235 padres de niños que se atienden en el área de consulta de alergia del Hospital Pediátrico del Estado de Hidalgo, la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario de 31 preguntas que respondieron los familiares de los niños. El análisis estadístico se lo realizó con medidas de tendencia central y porcentajes. Como objetivo general de la investigación se estableció determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados al desarrollo de asma bronquial en pacientes del Hospital Pediátrico del Estado de Hidalgo.

Entre los resultados que se obtuvieron de la investigación destacan que la prevalencia de asma bronquial en niños de dicha institución de salud es de 37% pero se considera que se necesitan muchos más estudios para comprobar el crecimiento brusco de la enfermedad en los últimos años. Además es de gran importancia poseer con anticipación el conocimiento acerca de factores de riesgo tanto los familiares de pacientes que padecen esta enfermedad, como el personal que labora en el hospital para así prevenir la enfermedad y disminuir el incremento de esta patología.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

El factor ambiental principal que se encuentra con mayor frecuencia en la Parroquia 7 de Octubre el polvo presenta una relación con el desarrollo de asma bronquial aumentando las exacerbaciones del asma en niños de 4 – 6 años.

2.3 Variables.

2.3.1 Variable Independiente.

- Factores ambientales

2.3.2 Variable Dependiente.

- Asma Bronquial

2.3.3 Operacionalización de las Variables

Tabla N°1

Variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Asma bronquial	Es una afección en la cual las vías respiratorias de una persona se inflaman, estrechan y producen mayores cantidades de mucosa de lo normal, lo que dificulta la respiración.	Nivel de inflamación de las vías respiratorias	MSP Médico particular Ninguno	Porciento
		Indicadores de salud	Tos Dificultades respiratorias Irritación de garganta	Porciento
		Concentración de moco	Leve Moderada Muy baja	Porciento

Autores: Hjalmar Erazo y Gabriela Paucar

Fuente: Comunidad Parroquia 7 de Octubre Cantón Quevedo Provincia de Los Ríos

Tabla N°2 Variable Independiente

Variable	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Factores ambientales	Es todo aquel elemento cuya interrelación condiciona la dinámica de los seres vivos y el planeta.	Climas húmedos.	Una vez por semana Dos veces por semana A veces	Por ciento
		Ingresos económicos	Salario básico Menos del salario básico Más del salario básico	Por ciento
		Falta de controles en centros médicos	Una vez al mes Cada dos meses A veces	Por ciento

Autores: Hjalmar Erazo y Gabriela Paucar

Fuente: Comunidad Parroquia 7 de Octubre Cantón Quevedo Provincia de Los Ríos

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación.

Método deductivo: mediante este método se logró la formulación de conclusiones mediante las cuales se obtuvieron alternativas para la solución del problema, que fueron planteadas en la propuesta con el fin de contribuir a reducir el desconocimiento acerca del asma bronquial para así disminuir los casos de crisis asmática en niños de 4 – 6 años de la comunidad.

3.2 Modalidad de la Investigación

En la presente investigación sobre el asma bronquial en niños de 4 – 6 años se utilizó la investigación mixta tomando en cuenta que esta modalidad de investigación permite:

- Combinar al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación.
- Permite generar nuevos esquemas de conocimiento.
- Crear conocimientos teóricos sobre los fenómenos sin ocuparse de su aplicación.

3.3 Tipo de Investigación

Para la presente investigación se utilizó los siguientes tipos de investigación:

- De Campo, nos permitió la recolección de datos que aportó información valiosa a nuestra investigación.
- Descriptiva, nos permitió conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes, a través de la descripción exacta de los hechos para relacionarlas entre las variables propuestas.
- Transversal, este trabajo se realizó en un periodo concreto.
- Investigación bibliográfica, la investigación bibliográfica nos permitió sustentar la parte teórica a fin de comprender los conceptos a aplicarse dentro de la investigación y sustentar la información con los resultados para poder emitir criterios técnicos.

Los tipos de investigaciones utilizados en la investigación permitieron conocer a fondo los problemas, desde el punto de vista práctico para sustentar con bases científicas y aplicar una propuesta viable que dinamice el problema de estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos

3.4.1 Técnicas.

Encuestas dirigidas a los padres de niños de 4 – 6 años que acuden a consulta médica en el subcentro de salud de la parroquia 7 de Octubre en el primer semestre del año 2018.

3.4.2 Instrumentos.

Se aplicó un cuestionario de 11 preguntas cerradas con respuestas de opción múltiple, las mismas que fueron diseñadas para recolectar información acerca del conocimiento de la enfermedad así como de las causas que pueden desencadenar crisis asmática en los niños de 4 – 6 años del sector que padezcan de esta patología.

3.5 Población y muestra de estudio.

3.5.1 Población o universo:

La población o universo fué de 847 niños que comprenden la edad de 4 – 6 niños de la parroquia 7 de octubre del cantón Quevedo provincia de Los Ríos.

3.5.2 Muestra.

La muestra que se estudió fueron los niños de 4 – 6 años que acudieron a consulta médica en el subcentro de la parroquia 7 de octubre en el primer semestre del año 2018, que en total son 63 pacientes.

Se sustentó la investigación en la fórmula estadística de Muestreo Probabilístico al 90% de confiabilidad, la fórmula y sus simbologías son:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra	= ¿?
Z= Nivel de confianza 90%	= 1.65 (<i>constante</i>)
p= Probabilidad a favor	= 0.50 (<i>constante</i>)
q= Probabilidad en contra	= 0.50 (<i>constante</i>)
N= Población total	= 254
e= Error de estimación	= 0.1 (<i>constante</i>).

$$n = \frac{1.65^2(0.50)(0.50)847}{847(0.1)^2 + 1.65^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{576.489375}{9.150625}$$

$$n = 63$$

3.7 Recursos y presupuestos

3.7.1 Recursos Humanos

Investigadores

Hjalmar Alberto Erazo Cobeña

Maria Gabriela Paucar Moya

Director del proyecto

Lic. Yngrid Espin Mancilla Msc.

Personal Subcentro Parroquia 7 de Octubre

Población a estudiar

3.7.2 Recursos Económicos

Tabla N° 4

N°	Detalle	Valor
01	Alquiler de equipo informático	50.00
02	Uso de internet	50.00
03	Revisión Bibliográfica	50.00
05	Materiales de escritorio	30.00
06	Movilización	100.00
07	Elaboración de encuesta	40.00
08	Aplicación de encuesta	40.00
09	Tabulación de Datos	60.00
10	Impresiones	60.00
Total		480.00

3.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

3.8.1 Base de datos

Los datos que se obtuvieron de la recolección de datos fueron procesados en una base de datos en Microsoft Excel 2007 y los resultados obtenidos almacenados en Microsoft Word 2007.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Se utilizaron métodos de estadística descriptiva para la respectiva tabulación y el análisis de los datos fue expresado en tablas para su mejor comprensión. Para la presentación del informe final se utilizó el programa Microsoft Word 2007. Se realizó una descripción de cada tabla estadística junto con un análisis de los principales aspectos de interés, lo que permitió llegar a conclusiones y recomendaciones.

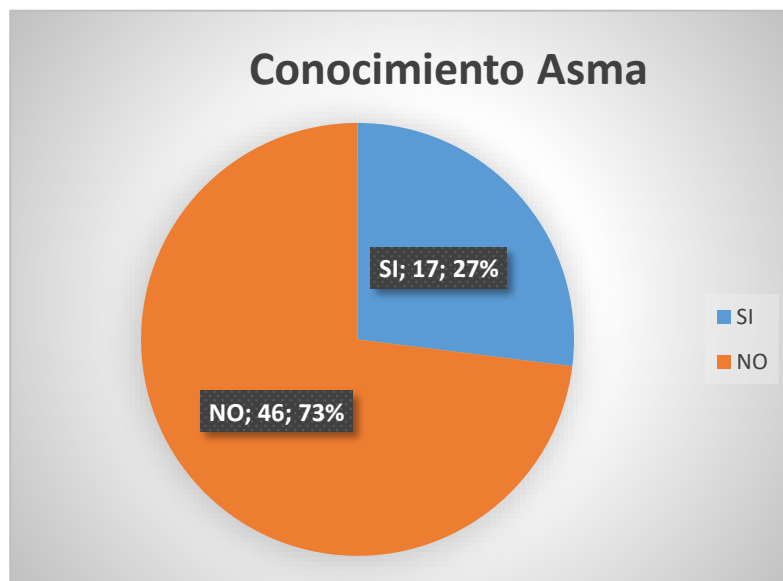
CAPITULO IV

4.1 Resultados obtenidos de la Investigación

4.2 Análisis e Interpretación de Resultados

1.- ¿Conoce usted acerca del asma bronquial?

Gráfico 4.- Conocimiento Asma Bronquial



Análisis:

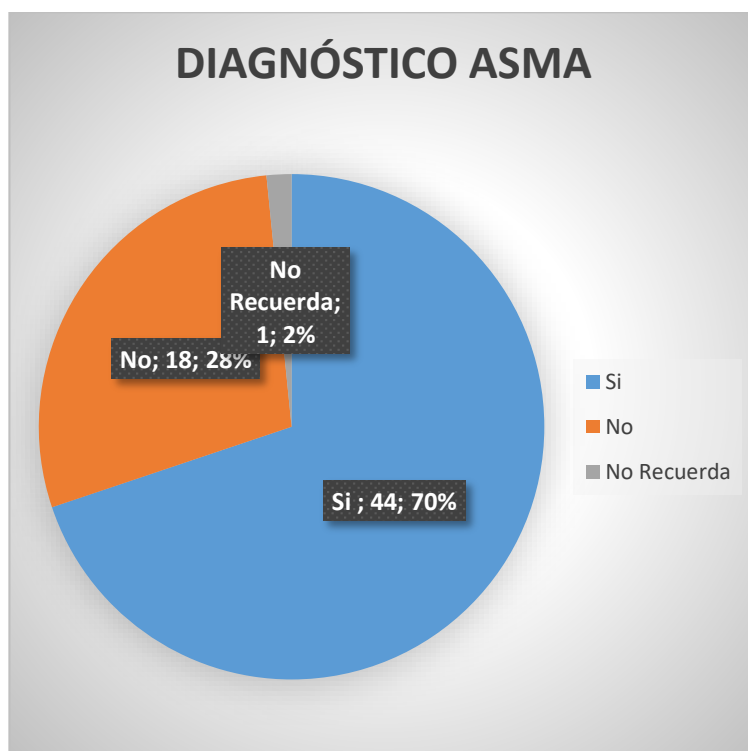
De las personas encuestadas 17 que representan un 27% consideran que si conoce acerca del asma bronquial mientras que 46 de los encuestados que representan el 73% desconocen lo que es esta patología.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 1 se determina que la mayoría de los encuestados presenta desconocimiento acerca del asma bronquial lo que repercutirá sobre la actuación que debe tener en el momento que sus hijos presenten síntomas de crisis asmática.

2.- ¿Su hijo (a) ha sido diagnosticado de asma alguna vez?

Gráfico 5.- Diagnóstico Asma



Análisis:

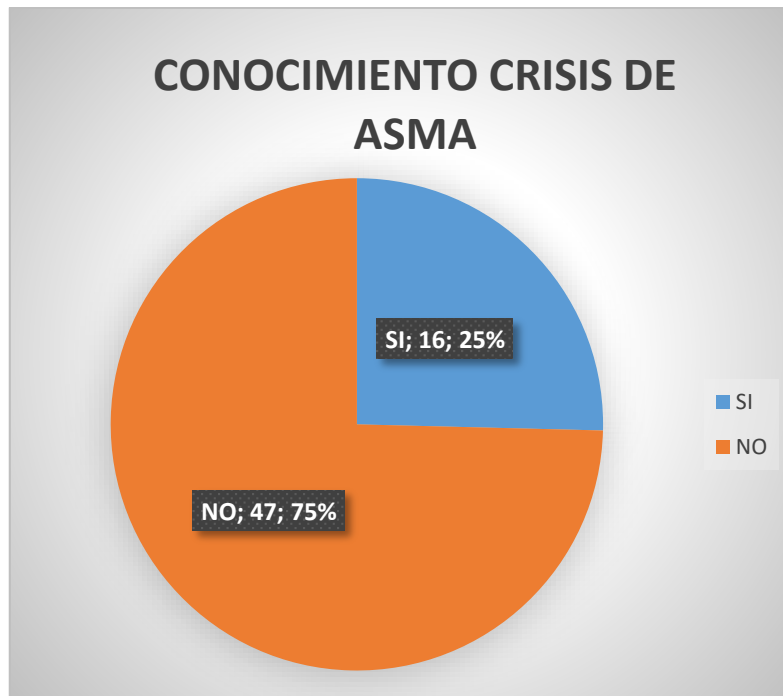
De las personas encuestadas 32 que representan un 51% tienen hijos asmáticos mientras 30 encuestados que representan el 48% no tienen hijos que presenten esta patología y 1 encuestado que representa el 2% no recuerda si tiene hijos diagnosticados con asma bronquial.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 2 se determina que existe un alto número de casos de niños con asma bronquial, esto puede ser un indicativo que en la parroquia existen factores ambientales que están influyendo en el aumento de casos de esta patología.

3.- ¿Conoce usted que es una crisis de asma?

Gráfico 6.- Conocimiento Crisis de Asma



Análisis:

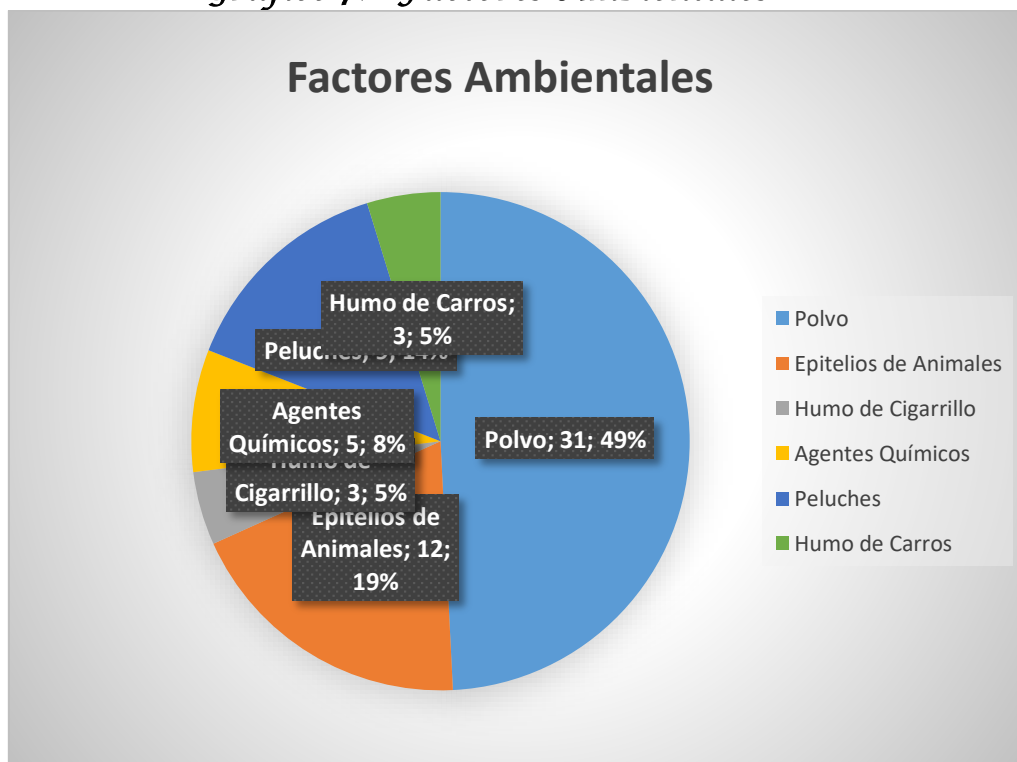
De las personas encuestadas 47 que representan un 75% desconocen lo que es una crisis de asma mientras 16 encuestados que representan el 25% si conocen que es una crisis de asma.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 3 se determina que la mayoría de los encuestados tienen desconocimiento acerca de lo que es una crisis de asma lo cual va a repercutir sobre la salud de sus hijos.

4.- ¿Ha tenido en el último año silbidos en el pecho frente alguno de los siguientes elementos? (marcar lo que corresponda.

Gráfico 7.- Factores Ambientales



Análisis:

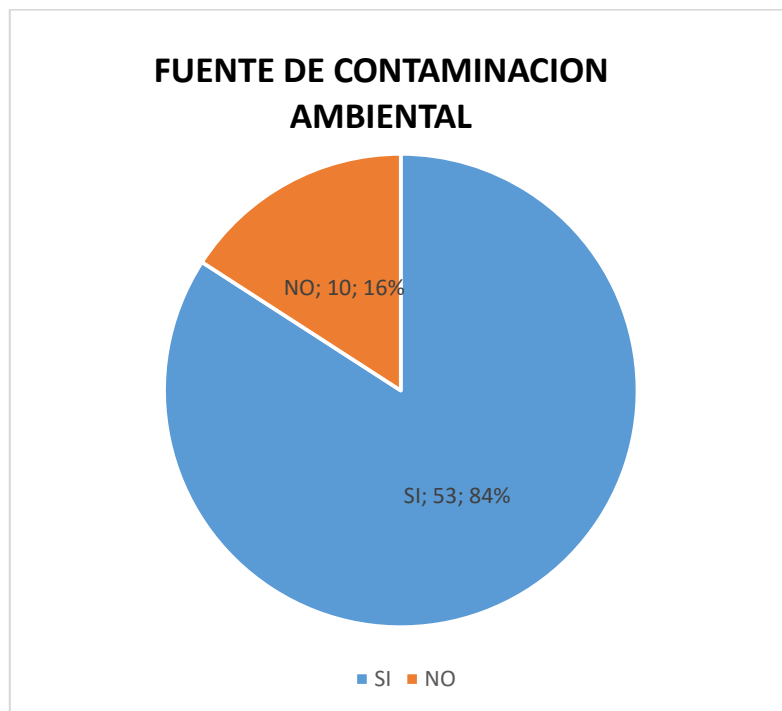
De las personas encuestadas 31 que representan el 49% consideran que el polvo es causante de sibilancias en sus hijos, 12 encuestados que representan el 19% consideran que el epitelio de animales es el causante, 9 encuestados que representan el 14% consideran que los peluches son los causantes, 5 encuestados que representan el 8% consideran que los agentes químicos son los causantes, 3 encuestados que representan el 5% consideran que lo es el humo de cigarrillo y 3 encuestados que representan el 5% consideran que el causante es el humo de los carros.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N°4 se determina que la mitad de los encuestados consideran al polvo como el mayor causante de sibilancias en sus hijos luego de la exposición a este, repercutiendo sobre la salud y el estilo de vida de sus hijos.

5.- ¿Dentro de la parroquia conoce alguna fuente de contaminación ambiental?

Gráfico 8.- Fuente de Contaminación Ambiental



Análisis:

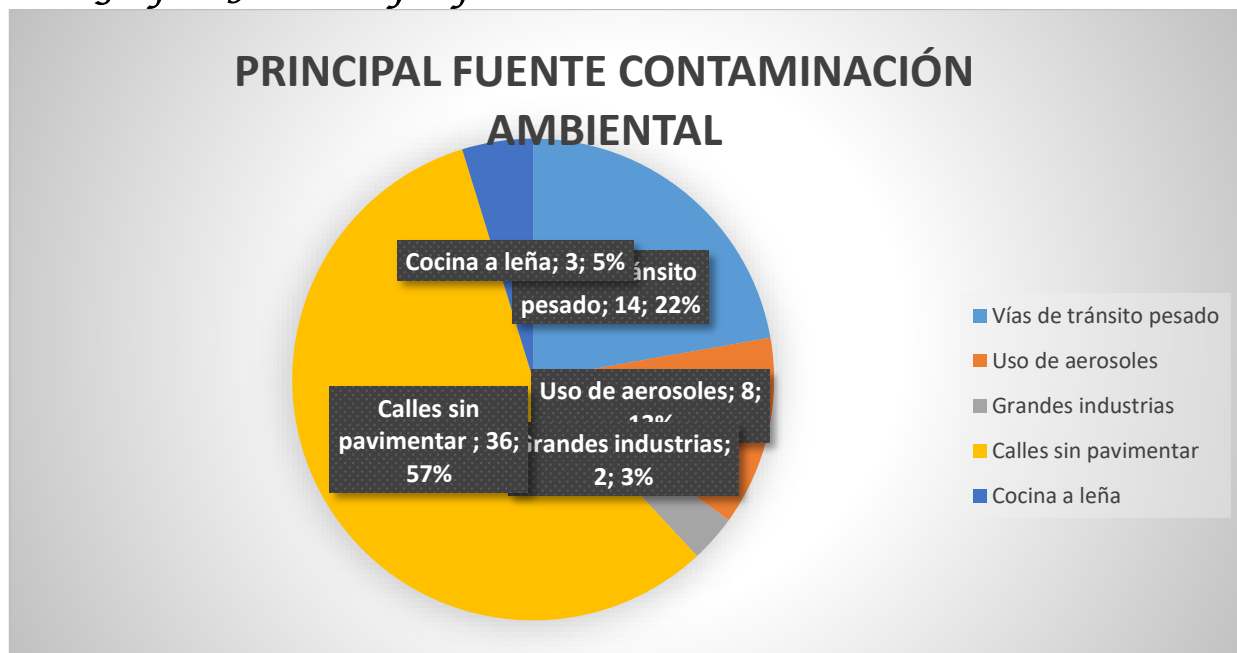
De las personas encuestadas 53 que representan un 84% si conocen las fuentes de contaminación ambiental ubicadas en la Parroquia 7 de Octubre mientras 10 encuestados que representan el 16% desconocen las fuentes de contaminación ambiental.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 5 se determina que la mayoría de los encuestados tiene conocimiento acerca de las fuentes de contaminación ambiental existentes en la parroquia lo cual es beneficioso ya que conocen lo perjudiciales que pueden ser para la salud.

6.- ¿Cuál de las siguientes considera usted como la principal fuente de contaminación ambiental existente en la parroquia?

Gráfico 9.- *Principal fuente de Contaminación Ambiental*



Análisis:

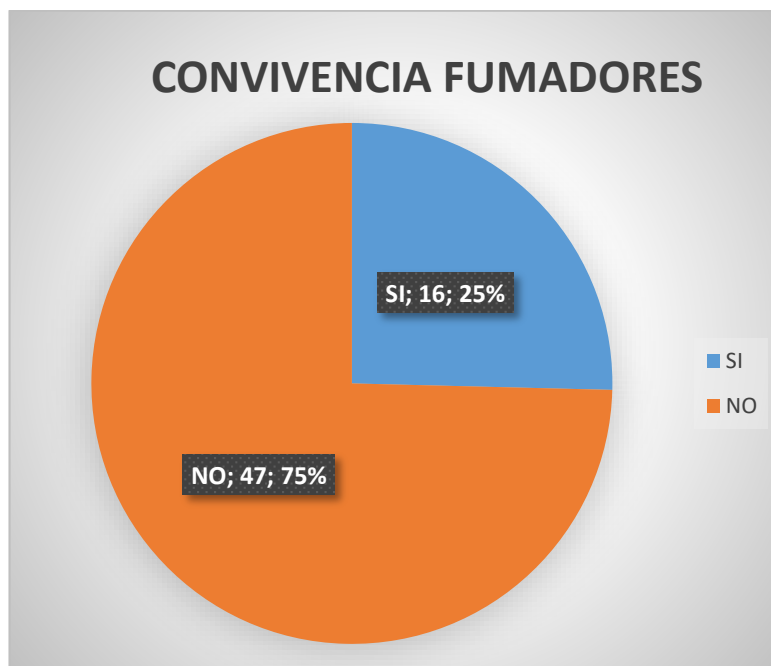
De las personas encuestadas 36 que representan el 57% consideran que la principal fuente de contaminación ambiental son las calles sin pavimentar que se encuentran en la parroquia, 14 encuestados que representan el 22% consideran que lo es las vías de tránsito pesado, 8 encuestados que representan el 13% consideran que lo son el uso de aerosoles, 3 encuestados que representan el 5% consideran que lo que la cocina a leña y 2 encuestados que representan el 3% consideran que lo son las grandes industrias.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N°6 se determina que la mayoría de los encuestados identifican como principal fuente de contaminación ambiental existente en la parroquia 7 de Octubre a las calles sin pavimentar ya que estas llenan de polvo los hogares originando problemas de salud en el aparato respiratorio y en personas que padecen asma puede desencadenar crisis asmática.

7.- ¿Su hijo convive en el hogar con fumadores?

Gráfico 10.- fumadores en el hogar



Análisis:

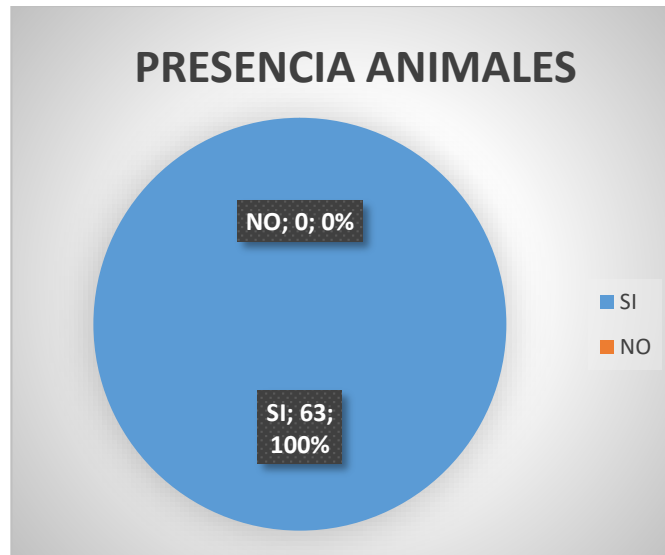
De las personas encuestadas 47 que representan un 75% no viven en sus hogares con personas fumadoras, mientras 16 encuestados que representan el 25% si viven con personas fumadoras en su hogar.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 7 se determina que existe un bajo número de niños que conviven con personas que fuman cigarrillo siendo esto beneficioso ya que así no estarán expuestos a humo de cigarrillo lo cual es perjudicial para su salud.

8.- ¿Tiene animales en su hogar?

Gráfico 11.- presencia animales



Análisis:

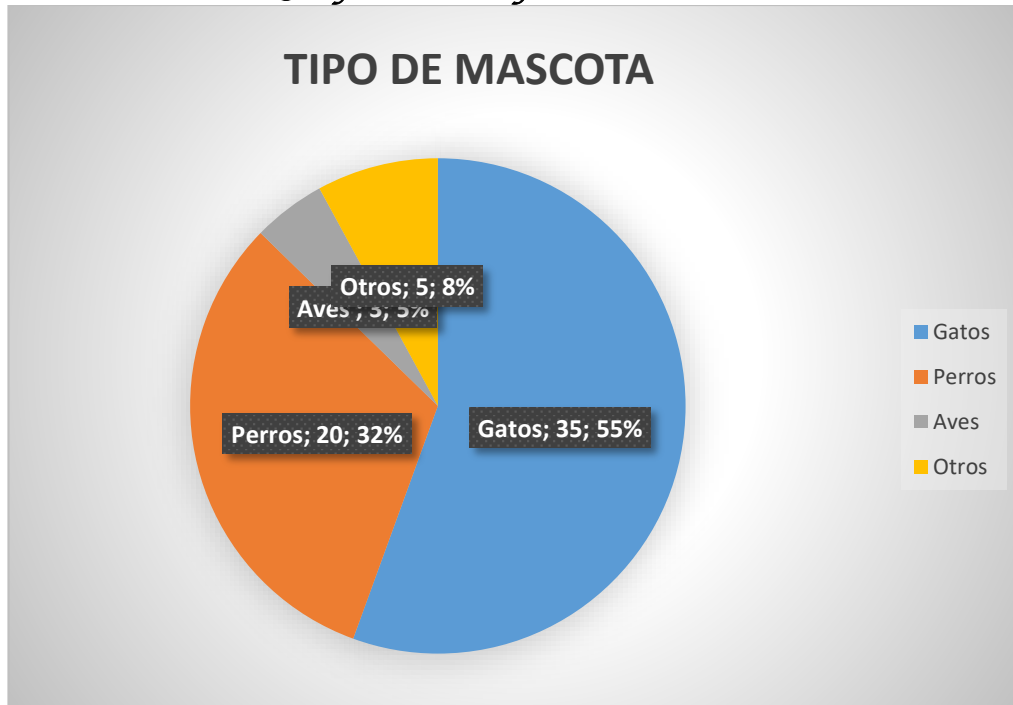
La totalidad de las personas encuestadas 63 que representan el 100% si tienen mascotas en sus hogares.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 8 se determina que la totalidad de los encuestados tienen mascotas en sus hogares, lo cual va ser un factor ambiental predominante para que se presenten crisis de asma en niños que padecen de asma bronquial.

9.- Si su respuesta fue si ¿Qué tipo de mascota tiene?

Gráfico 12.- Tipo de mascota



Análisis:

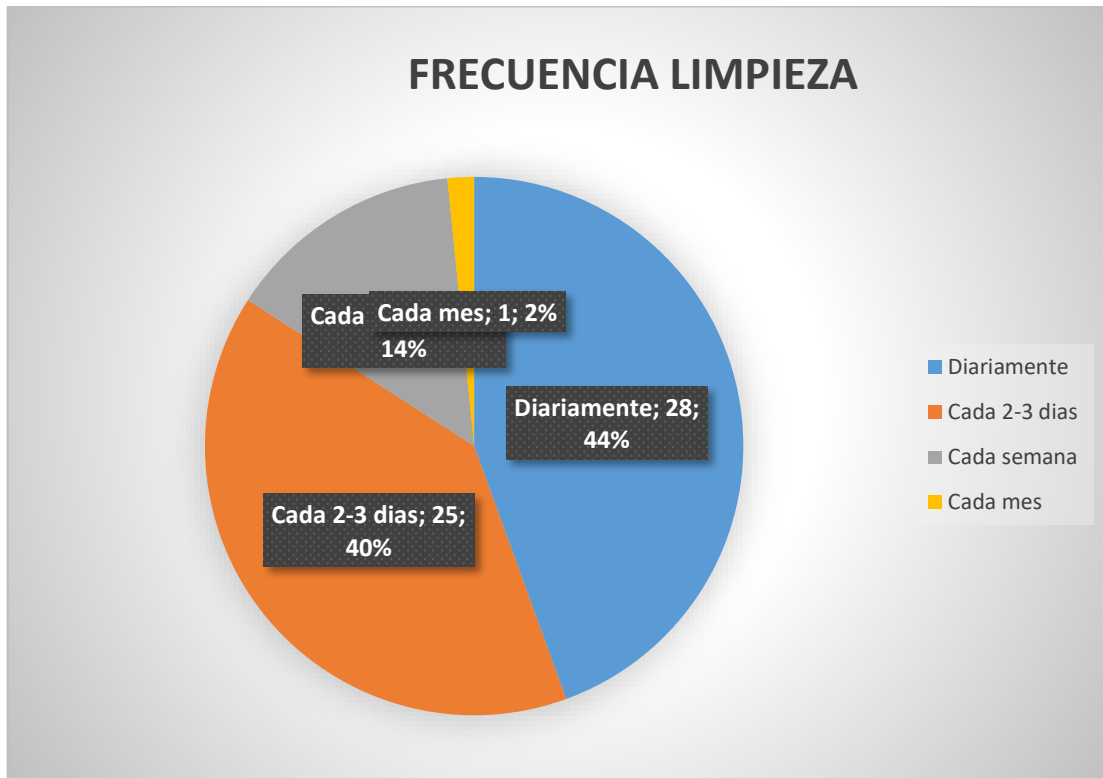
De las personas encuestadas 35 que representan el 56% tienen como mascota un gato, 20 encuestados que representan el 32% tienen un perro, 5 encuestados que representan el 8% tienen otro tipo de mascota que no sea peluda y 3 encuestados que representan el 5% tienen como mascota aves.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 9 se determina que la mayoría de los encuestados tienen como mascota en sus hogares un gato, a lo que se debe prestar mucha atención ya que estos animales suelen dejar su pelaje por todos lados de la casa, lo cual puede provocar con facilidad un episodio de crisis asmática.

10.- ¿Con qué frecuencia limpia su dormitorio?

Gráfico 13.- frecuencia de la limpieza



Análisis:

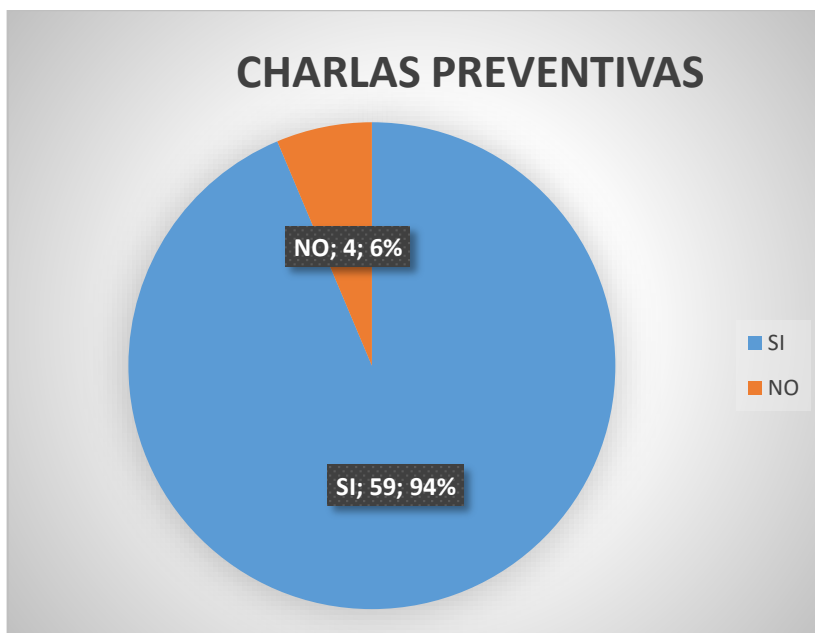
De las personas encuestadas 25 que representan el 40% limpian su casa cada semana, 20 encuestados que representan el 32% lo hace cada 2-3 días, 10 encuestados que representan el 16% lo hacen a diario y 8 encuestados que representan el 13% lo hace una vez al mes.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 10 se determina que un elevado número de encuestados realizan la limpieza por semana en sus hogares lo cual va a generar acumulación de polvo en sus hogares aumentando el riesgo de exposición de su hijo a este alérgeno y de padecer episodios de crisis asmáticas con mayor frecuencia.

11.- ¿Le gustaría participar en charlas preventivas acerca del asma bronquial?

Gráfico 14.- charlas preventivas



Análisis:

De las personas encuestadas 59 que representan un 94% si participarían en charlas de prevención acerca del asma bronquial mientras 4 encuestados que representan el 6% no desean participar en las charlas.

Interpretación:

Una vez recopilada la información de la pregunta N° 11 se determina que la mayoría de los encuestados están interesados en participar en las charlas educativas de asma bronquial para así conocer más sobre esta delicada patología y las medidas que se pueden tomar para prevenir y disminuir las crisis de asma.

4.3 CONCLUSIONES

- Mediante nuestro proceso de investigación pudimos identificar el principal factor ambiental que se encuentra en la comunidad el polvo en el cual se van a encontrar los ácaros del polvo, los cuales tienen la habilidad de provocar desde alergias hasta desencadenar la crisis asmática en personas que padecen asma bronquial, en la comunidad existen calles sin pavimentar por lo cual va a existir una gran cantidad de polvo haciendo muy sensible a los niños a padecer de problemas respiratorios.
- En nuestra investigación pudimos determinar que existe una fuerte relación entre el polvo y el asma bronquial, ya que muchos padres de familia han escuchado en sus hijos pitidos en el pecho (sibilancias) característica típica de un paciente asmático, luego de haber estado expuestos a polvo.
- En nuestro proceso de investigación se analizó el grado de conocimiento de los padres acerca del asma bronquial mediante una encuesta en la cual se puede notar la falta de conocimiento de los padres acerca de enfermedad.

4.4 RECOMENDACIONES

- Es necesario incentivar en los padres de familia de la comunidad la disminución a la exposición de los factores ambientales que se hallan en la parroquia especialmente el polvo para así mejorar la salud de los niños evitando crisis de asma.
- Es necesario que exista un mayor control por parte de los padres de síntomas en niños asmáticos ya que así se estará prevenido de una posible crisis asmática, tomando en cuenta la relación existente entre el factor ambiental polvo y el asma bronquial.
- Se debe promover charlas de información básica a padres de familia de niños de la comunidad acerca del asma bronquial para así ampliar los conocimientos acerca de la enfermedad y estos sepan actuar de manera eficaz al aparecer sintomatología propia del asma bronquial

CAPITULO V

5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Concienciar a los padres de familia de la parroquia 7 de Octubre mediante charlas educativas acerca de la prevención del asma bronquial.

5.2 Antecedentes

La propuesta es en base a los resultados de la investigación realizada en la parroquia 7 de Octubre Cantón Quevedo. Labor que requirió el convivir con las familias de la comunidad donde se encontraban menores de edad comprendidos en el rango de 4 a 6 años, con el objetivo de conocer el principal factor ambiental y la relación existente con el asma bronquial.

El asma bronquial un enfermedad crónica, que puede afectar a personas de todas las edades aunque prevalece especialmente en niños, provoca principalmente problemas en la respiración, ocasionado por el estrechamiento de los bronquios debido a que estos reaccionan a alérgenos que se encuentran en el ambiente, limitando así el paso de aire. Presenta como síntomas principales la tos, respiración paradójica, sibilancia y disnea.

Entre los resultados obtenidos en la presente investigación destacan la presencia de varios casos de asma bronquial en la parroquia, además que existe una elevada relación entre los factores ambientales principalmente los ácaros que se encuentran en el polvo y las crisis de asma en niños de la comunidad, los cuales mediante una correcta prevención ayudaría de manera circunstancial a disminuir las crisis de asma y mejorar así la calidad de vida de estos niños y de sus padres.

5.3 Justificación

La presente propuesta se justifica en la necesidad de disminuir el desconocimiento acerca de enfermedad que existe en los padres de los niños de 4-6 años de la comunidad además de fomentar la prevención, de esta manera se pretende mejorar el manejo y cuidado del niño que padece de asma bronquial.

A través de esta propuesta se busca que el entorno familiar del niño y niña comprenda que forma una parte fundamental en el tratamiento de esta dolencia con la rehabilitación pulmonar, que conozcan de las principales normas de primeros auxilios en los niños asmáticos que entren en crisis.

Como necesidades de la parroquia 7 de Octubre Cantón Quevedo y de la investigación están las de identificar los factores ambientales que contribuyen al desarrollo de exacerbaciones del Asma y los alérgenos e irritantes en este sector.

La aplicación de esta propuesta escrita y consentida por los niños y la familia permitirá los recordatorios constituyéndose en un pilar fundamental en el manejo de cada paciente en particular, basado en una buena relación de la familia y el profesional de Terapia respiratoria, permitiendo demostrar la efectividad de los tratamientos a través de medidas objetivas como la función pulmonar y la respuesta Broncodilatadora.

5 .4 Objetivos

5.4.1 Objetivo general

Impartir conocimientos básicos acerca del asma bronquial a los padres de familia de niños de la Parroquia 7 de Octubre para así concientizarlos acerca de la importancia de la prevención del asma bronquial en sus hijos.

5.4.2 Objetivos específicos

- Brindar información a los padres de familia de niños de la parroquia sobre las causas y factores ambientales que desencadenan una crisis de asma.
- Fomentar información básica y necesaria sobre la importancia de los programas y tratamientos de rehabilitación respiratoria en el Asma Bronquial y así evitar el fracaso del mismo.
- Motivar la aplicación de la fisioterapia en los tratamientos de corto y largo plazo en la rehabilitación respiratoria con técnicas profesionales que permita llevar un adecuado control de la enfermedad y proveer mejor calidad de vida al niño.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

Esta propuesta esta estructura a través de la investigación. El proceso de charlas tiene como finalidad concientizar a los padres de familia de niños acerca de la exposición de sus hijos a factores ambientales que pueden desencadenar la crisis de asma.

Las charlas preventivas se realizaran en el subcentro de salud de la Parroquia 7 de Octubre de la ciudad de Quevedo, trabajando en conjunto el equipo médico y los alumnos que serán quienes impartan las charlas a los padres de familia, éstas tendrán una duración de 45 minutos y serán impartidas una vez x semana durante 8 semanas y al finalizar el proceso se realizará una encuesta para medir el conocimiento que poseen los padres de familia después de las charlas impartidas.

Las charlas preventivas son de mucha importancia para las familias de la parroquia 7 de Octubre ya que ayuda a aumentar y enriquecer los conocimientos de los padres de familia acerca de esta delicada enfermedad, para que así los niños del sector que poseen esta patología y su familia puedan llevar un mejor estilo de vida.

5.5.1 Estructura general de la propuesta

La presente propuesta es primordial ya que con los nuevos conocimientos adquiridos por los padres de familia de niños de 4-6 años pueden disminuir la exposición de sus hijos a factores ambientales y alérgenos que pueda desencadenar la crisis de asma además de actuar de una manera oportuna al observar sintomatología de la enfermedad. El proceso que se lleva a cabo dentro de la propuesta de investigación es:

- 1.- Dialogar con los habitantes de la parroquia y con el personal médico del subcentro de salud de la Parroquia 7 de Octubre acerca del asma bronquial.

2.- Socializar el proyecto con los moradores de la Parroquia 7 de Octubre de la ciudad de Quevedo haciendo énfasis en la importancia de la prevención de la enfermedad.

3.- Convocar a los padres de familia interesados en participar en las charlas para que asistan en el día y hora designado a escuchar la charla al subcentro de salud de la parroquia.

4.- Luego de ser impartidas todas las charlas se realizará una auto-evaluación que permita medir los conocimientos adquiridos en las charlas.

Tabla N° 5

Cronograma de actividades

Nº	Meses Semanas Actividades	MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Programación de actividades a realizarse.												
2	Delimitar universo a capacitar												
3	Impartir charlas y entregar trípticos acerca del asma a padres de familias quienes conformen el grupo a capacitar.												
4	Capacitar acerca de las características de los alérgenos que pueden desencadenar una crisis de asma.												
5	Capacitar mediante charlas acerca de los contaminantes ambientales que más se encuentren en el sector.												
6	Impartir charlas y talleres a familiares del niño sobre la importancia de programas y tratamientos de fisioterapia respiratoria.												
7	Auto-evaluación a padres de familia de niños sobre lo aprendido en las charlas.												
8	Revisión de resultados obtenidos con el personal médico del subcentro de salud.												

5.5.2 Componentes

Se ejecutó la investigación en la Parroquia 7 de Octubre a través de visitas al hogar de niños que permitieron la consulta, para identificar los factores ambientales que pueden intervenir en cada proceso como factor de riesgo desencadenantes del asma. Indicando al paciente como puede erradicarlos a través de las medidas de control ambiental.

- Limpiar con paño húmedo, todos los colchones y almohadas del cuarto.
- Limpieza frecuente de cortinas y del refrigerador, sacar al sol la ropa y zapatos, ventilar escaparates y closet, limpiando su interior.

Ambiente interno

- No tener animales dentro de la casa, evitar el contacto con ellos en el exterior (particularmente gatos, perros y caballos), combatir cucarachas, insectos y roedores.
- Impedir el uso de perfumes, cosméticos, ambientadores, pinturas barnices e insecticidas en presencia del niño y mantener estos frascos bien tapados.
- Excluir al niño de las cocinas y las lámparas de keroseno, así como cambiarse de ropa antes de aproximarse al niño.
- Eliminar el hábito de fumar y no permitir que se fume en presencia del niño, ni en su dormitorio.
- Evitar los problemas familiares, identificar su naturaleza, discutirlos en el seno de la familia con orientación del psicólogo o psicopedagogo.

Ambiente externo

- Control de fuentes fijas de contaminación ambiental como son las industrias o fábricas, cercanía a las calles de alto tráfico vehicular y en carreteros de segundo orden.
- Asegurar un ambiente limpio y lo más seguro posible. Inhalantes
- Es fundamental eliminar el tabaquismo antes de escalar en la terapia farmacológica.
- Evitar el contacto del niño con personas enfermas de catarro o gripe, evitar lugares con mucho público y fomentar el lavado de las manos.

Recursos

Humanos

1 medico del subcentro de salud de la Parroquia 7 de Octubre

2 Terapista Respiratorio.

Población por estudiar

Materiales

- Papel bond A4
- Esferográficos
- Textos referentes a la temática
- Memoria flash
- CDs
- Internet
- Computadora
- Impresora
- Proyector
- Cámara fotográfica
- Marcadores

- Cartulinas
- Cintas adhesivas
- Trípticos de difusión

Financieros

Tabla N° 6

N°	Detalle	Valor
01	Computadora	30.00
02	Uso de internet	25.00
03	Revisión Bibliográfica	20.00
05	Materiales de escritorio	30.00
06	Movilización	50.00
07	Materiales informativos	30.00
08	Equipo de Nebulización	30.00
09	Aplicación de encuesta	20.00
10	Impresiones	50.00
Total		285.00

5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

Esta propuesta es aplicable a diferentes áreas que por su geografía están propensas a una mayor cantidad de factores ambientales por lo cual quedaran expuestos los niños a diversos tipos de alérgenos y sustancias nocivas para su salud.

Se pretende mediante las charlas que los padres de familia conozcan acerca de la enfermedad, aprendan a identificar los factores ambientales principales que se encuentran en la parroquia, lo que a su hijo puede desencadenarle una crisis asmática y que este minimice o elimine la exposición al agente ambiental para así disminuir las crisis de asma que presente su hijo al año y además se pueda incorporar a ese niño a la sociedad con normalidad.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- ANGEL LOPEZ, S. V. (s.f.). *FUNDACION BBVA*. Obtenido de https://w3.grupobbva.com/TLFU/dat/ASMA_INTERACTIVO1.pdf
- APC. (5 de septiembre de 2004). *programa de formacion continua en pediatria*. Obtenido de <http://www.apcontinuada.com/es/fisioterapia-respiratoria-indicaciones-tecnica/articulo/80000084/>
- APC. (5 de septiembre de 2004). *programa de formacion continuada de pediatria* . Obtenido de <http://www.apcontinuada.com/es/fisioterapia-respiratoria-indicaciones-tecnica/articulo/80000084/>
- Arce, L. M. (2013). *El niño y su familia ante el asma bronquial*. CUBA.
- ATSDR. (17 de octubre de 2017). *Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades*. Obtenido de https://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/asma/asma_factores.html
- BERVELEY HARDEN, D. J.-A. (2011). *FISIOTERAPIA RESPIRATORIA*. ELSEVIER EDITORA LTDA.
- CCM. (10 de febrero de 2018). *CCM SALUD*. Obtenido de <https://salud.ccm.net/contents/81-contaminacion-y-asma>
- COMERCIO, E. (10 de junio de 2016). Seis urbes en Ecuador se exceden en contaminación ambiental, según OMS. *EL COMERCIO*.
- Crespo, M. P. (24 de enero de 2018). *Respirar to Breath*. Obtenido de <http://www.respirar.org/index.php/medioambiente-y-asma/informacion-medio-ambiente-y-asma/medio-ambiente-y-asma>
- Cristancho Gómez, W. (2007). *FISIOLOGIA RESPIRATORIA: LO ESENCIAL EN LA PRACTICA CLINICA*. MANUAL MODERNO.
- Dias, D. M. (2012). *dspace.ucuenca.edu.ec*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4057/1/MEDP35.pdf>
- Domínguez, D. J. (31 de enero de 2011). *www.fbbva.es*. Obtenido de <https://www.fbbva.es/microsite/alergiasfbbva/alergia-respiratoria/12-%C2%BFque-es-el-asma/>

- Dr. Carlos Báez Loyola México, D. R. (2015). Controlando el asma. *COMPEDIA*, 33.
- Efisioterapia*. (05 de 11 de 2018). Obtenido de <https://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-respiratoria-0>
- eguzki. (s.f.). *fisioeguzki*. Obtenido de <https://fisioeguzki.com/work/fisioterapia-respiratoria-pediatrica/>
- España, E. (2009). estimacion de los beneficios en salud y economicos asociados a la reduccio ´n de. *Scientific Electronic Library Online*, 8.
- Farber, D. H. (1999). *Su niño y el asma*. CALIFORNIA : KAISER PERMANENTE.
- García, A. L. (s.f.). *Fisaude*. Obtenido de <https://www.fisaude.com/fisioterapia/fisioterapia-respiratoria/>
- GOMEZ, W. C. (2011). *INHALOTERAPIA*. MANUAL MODERNO.
- GOMEZ, W. C. (2015). *FUNDAMENTOS DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA Y VENTILACION MECANICA*. MANUAL MODERNO.
- Guiainfantil.com. (s.f.). *Guiainfantil.com*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/blog/salud/asma/los-ninos-asmaticos-y-el-trafico-de-la-ciudad/>
- JARDINS, T. D. (2013). *CLINICAL MANIFESTATIONS & ASSESSMENT OF RESPIRATORY DISEASE - E-BOOK*. MOSBY.
- JOHN B. WEST, 2. (2008). *FISIOLOGIA: MEDICINA PULMONAR: TERAPIA RESPIRATORIA* (. LIPPINCOTT .
- Madrid, U. d. (s.f.). *fisiorespiracion.es*. Obtenido de <https://www.fisiorespiracion.es/que-es-fisioterapia-respiratoria.htm>
- Manejo Ambiental del asma. (20008). En NHMA, *Manejo Ambiental del asma* (pág. 44). Washington, DC: National Environmental.
- María Rosa Güell Rousa, †. J. (Enero de 2008). Obtenido de <https://www.archbronconeumol.org/es-rehabilitacin-respiratoria-fisioterapia-respiratoria-un-articulo-S030028960870382X>
- MONTES, F. J. (2017). *GUIA PRACTICA DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA*. ALCALA GRUPO EDITORIAL.
- MORANT, J. A. (s.f.). Obtenido de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/fisioterapiaresp.pdf>

Navarra, C. U. (s.f.). *www.cun.es*. Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/cuidados-casa/como-realizar-fisioterapia-respiratoria>

NOVOZHILOV, A. (2007). *VIVIR SIN ASMA - EL METODO BUTEYKO*. LULU.

OMS. (6 de marzo de 2012). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/detail/06-03-2017-the-cost-of-a-polluted-environment-1-7-million-child-deaths-a-year-says-who>

PERSING, G. (2015). *RESPIRATORY CARE EXAM REVIEW - E-BOOK*. SAUNDERS.

Program, P. p. (2005). El asma. *Manual de información sobre el asma*, 48. Obtenido de https://cchp.ucsf.edu/sites/cchp.ucsf.edu/files/Handbook_SP_0606.pdf

Pulido, M. S. (s.f.). Obtenido de <http://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289615311248>

QUIRCE, S., & QUIRALTE, J. (2010). *LAS BASES ALERGICAS DEL ASMA*. MRA EDICIONES.

RUS, M. M. (2002). *MANUAL DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA (2ª ED.)*. ERGON.

Salud, O. M. (27 de septiembre de 2016). *OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/detail/27-09-2016-who-releases-country-estimates-on-air-pollution-exposure-and-health-impact>

Salud, O. M. (2 de mayo de 2018). *OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/detail/27-09-2016-who-releases-country-estimates-on-air-pollution-exposure-and-health-impact>

semFYC. (s.f.). *www.semfyec.es*. Obtenido de https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2016/07/09_03.pdf

Soyiri I, R. D. (9 de junio de 2012). *Dovepress*. Obtenido de <https://www.dovepress.com/semistructured-black-box-prediction-proposed-approach-for-asthma-admis-peer-reviewed-article-IJGM>

TERRY DES JARDINS, G. G. (2015). *CLINICAL MANIFESTATIONS & ASSESSMENT OF RESPIRATORY DISEASE - E-BOOK*. MOSBY.

VARELA, A. L.-S., & MURUA, J. K. (2012). *EL ASMA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA*. FUND. BBVA.

VERÓNICA, Y. F. (29 de septiembre de 2017). <http://repositorio.unemi.edu.ec>.

- VILLENA, V. (s.f.). *CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS EN TERAPIA RESPIRATORIA*. PALIBRIO.
- VV.AA. (2005). *MANUAL DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA Y CARDIACA*. SINTESIS.
- VV.AA. (2013). *MANUAL PARA ENTENDER Y TRATAR EL ASMA*. NUEVOS .
- VV.AA. (2013). *MANUAL WASHINGTON DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGIA (2º ED.)*. LIPPINCOTT .
- WILLIAM CRISTANCHO GOMEZ, 2. (2008). *FUNDAMENTOS DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA Y VENTLIACION MECANICA (2ªEDICION)*. MANUAL MODERNO.
- ZABALO, D. (2017). *CÓMO VENCER EL ASMA INFANTIL*. CONTINENTE.
- ZABALO, D. (2017). *CÓMO VENCER EL ASMA INFANTIL*. CONTINENTE.

7 ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Quevedo, 11 de Septiembre del 2018

Sra. Tania Paredes
PRESIDENTA DE LA JUNTA PARROQUIAL 7 DE OCTUBRE
Presente.-

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de la MSs. Betty Mazacón Roca, Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted con el fin de solicitarle se le otorgue permiso a los estudiantes egresados **Hjalmar Erazo Cobeña** con C.I. 0928802628 y **María Gabriela Paucar Moya** con C.I. 1714497250, de la carrera de **Terapia Respiratoria**, los mismos que realizarán el proyecto de investigación, con el tema: **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018.**

Segura de contar con una respuesta favorable le anticipo mi agradecimiento de consideración y estima.

Atentamente,

PhD. Betty Mazacón Roca, MSc.
DECANA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

ASAMBLEA DE PARTICIPACION
CIUDADANA
PRO. 7 DE OCTUBRE

Recibido 12- Sep 2018
18:46



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Facultad de Medicina
CARRERA DE TERAPIA
ESUELA DE PSICOLOGÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Coordinación Zonal 5 - SALUD
Dirección Distrital 12D03 Quevedo - Mocache - SALUD

Oficio Nro. MSP-CZS5-LR-12D03-QM-2018-0273-O

Quevedo, 04 de septiembre de 2018

Asunto: Autorización de Trabajo de Campo en el Centro de Salud 7 de Octubre

Magíster
Yngrid Paola Espin Mancilla

Señor
Hjalmar Alberto Erazo Cobeña

Señorita
María Gabriela Paucar Moya
En su Despacho

De mi consideración:

En referencia al oficio de fecha 22 de agosto del 2018, en el que solicitan Autorización para realizar Trabajo de Campo en el Centro de Salud 7 de Octubre, el mismo que tiene relación con la aplicación del tema de tesis, y anexan las preguntas de las encuestas que van a realizar en el trabajo de campo.

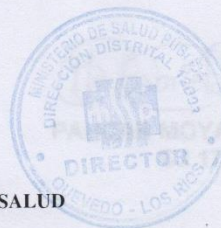
De acuerdo a las preguntas que anexan para realizar encuesta a los usuarios del Centro de Salud 7 de Octubre, dichas preguntas son de carácter informativo, por consiguiente las mismas no vulneran el derecho a la intimidad de los usuarios que van a ser encuestados.

Por lo expuesto una vez realizada la consulta al analista jurídico, esta Dirección autoriza la realización del trabajo de campo, cabe indicar que el Distrito de Salud 12D03, se reserva el derecho de supervisar que las preguntas se las realice conforme consta en el anexo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dra. Gisella Rosanna Saltos Fuentes
DIRECTORA DISTRITAL 12D03 SALUD





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Babahoyo, 11 de septiembre del 2018

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos

Dr. Daniel Oswaldo Cabrera Casillas
 DOCENTE FCS. UTB.

Presente.-

Criterios	Si	No	Observaciones
Instrumento recoge información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
número de ítems es adecuado para su aplicación. (ítems: 1,2,3,4,5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nosotros **HJALMAR ERAZO COBEÑA** con C.I 092880262-8 y **PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA** con C.I 171449725-0 nos dirigimos a usted, a solicitar su colaboración dada su experiencia en el área temática, en la revisión y validación de los presentes instrumentos (cuestionarios) que serán aplicados para realizar el proyecto de investigación titulado **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018**, el cual será presentado como trabajo de proyecto de investigación para optar por el título de **Licenciado/a en Terapia Respiratoria** de la Universidad Técnica de Babahoyo.

HJALMAR ERAZO COBEÑA
C.I 092880262-8

PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA
C.I 171449725-0



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



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA FICHA DE PREGUNTAS PARA ENCUESTA A LOS PADRES QUE TIENEN NIÑOS CON ASMA DE 4 A 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS
UNIDAD DE TITULACIÓN

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Babahoyo, 11 de septiembre del 2018

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta: Marque con una (X) en Sí o No, en cada criterio según su opinión.

Crterios	Si	No	Observaciones
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	/		
El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudios.	/		
La estructura del instrumento es adecuado. (ítems : 1,2,3,4,5)	/		
Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	/		
Los ítems son claros y entendibles	/		
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	/		
El número de ítems es adecuado para su aplicación. (ítems : 1,2,3,4,5)	/		

Sugerencias:

.....

.....
Firma Del Juez Experto (A)



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



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Babahoyo, 11 de septiembre del 2018

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos

Lic. Ingrid Espín Mancilla Msc.
 DOCENTE FCS. UTB.

Presente.-

Criterios	Si	No	Observaciones
El instrumento recoge información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El número de ítems es adecuado para su aplicación. (Ítems 1,2,3,4,5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nosotros **HJALMAR ERAZO COBEÑA** con C.I 092880262-8 y **PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA** con C.I 171449725-0 nos dirigimos a usted, a solicitar su colaboración dada su experiencia en el área temática, en la revisión y validación de los presentes instrumentos (cuestionarios) que serán aplicados para realizar el proyecto de investigación titulado **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018**, el cual será presentado como trabajo de proyecto de investigación para optar por el título de **Licenciado/a en Terapia Respiratoria** de la Universidad Técnica de Babahoyo.

HJALMAR ERAZO COBEÑA
 C.I 092880262-8

PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA
 C.I 171449725-0



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA FICHA DE PREGUNTAS PARA ENCUESTA A LOS PADRES QUE TIENEN NIÑOS CON ASMA DE 4 A 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS
UNIDAD DE TITULACIÓN

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Babahoyo, 11 de septiembre del 2018

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en Sí o No, en cada criterio según su opinión.

Crterios	Si	No	Observaciones
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudios.	✓		
La estructura del instrumento es adecuado. (ítems : 1,2,3,4,5)	✓		
Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
Los ítems son claros y entendibles	✓		
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
El número de ítems es adecuado para su aplicación. (ítems : 1,2,3,4,5)	✓		

Sugerencias:

.....


Firma Del Juez Experto (A)



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



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Babahoyo, 11 de septiembre del 2018

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos

Q.F. Stalin Martínez Mora
 DOCENTE FCS. UTB.

Si o No, en cada criterio según su opinión.

Presente.-

Criterios	SI	No	Observaciones
El instrumento recoge información			
<p>Nosotros HJALMAR ERAZO COBEÑA con C.I 092880262-8 y PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA con C.I 171449725-0 nos dirigimos a usted, a solicitar su colaboración dada su experiencia en el área temática, en la revisión y validación de los presentes instrumentos (cuestionarios) que serán aplicados para realizar el proyecto de investigación titulado FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018, el cual será presentado como trabajo de proyecto de investigación para optar por el título de Licenciado/a en Terapia Respiratoria de la Universidad Técnica de Babahoyo.</p>			
El número de ítems es adecuado para su aplicación. (Ítem: 1,2,3,4,5)			

Hjalmar

HJALMAR ERAZO COBEÑA
 C.I 092880262-8

Ma Gabriela Paucar M

PAUCAR MOYA MARÍA GABRIELA
 C.I 171449725-0

Firma Del Juez Experto (A)



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



INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA FICHA DE PREGUNTAS PARA ENCUESTA A LOS PADRES QUE TIENEN NIÑOS CON ASMA DE 4 A 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS

Escala de calificación para expertos

Estimado(a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicitamos dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en Sí o No, en cada criterio según su opinión.

Crterios	Si	No	Observaciones
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudios.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La estructura del instrumento es adecuado. (ítems : 1,2,3,4,5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO RECUERDA <input type="checkbox"/>
Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Los ítems son claros y entendibles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El número de ítems es adecuado para su aplicación. (ítems : 1,2,3,4,5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sugerencias:

.....

Stalio Flamingo
Firma Del Juez Experto (A)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ENCUESTA**



TEMA: FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 – 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018.

Variable Asma

1.- ¿Conoce usted acerca del asma bronquial?

SI

NO

2.- ¿Su hijo (a) ha sido diagnosticado de asma alguna vez?

SI

NO

NO RECUERDA

3.- ¿Conoce usted que es una crisis de asma?

SI

NO

Variable Factores de Riesgo

4.- ¿Ha tenido en el último año silbidos en el pecho frente alguno de los siguientes elementos? (marcar lo que corresponda)

Polvo

Humo de Cigarrillo

Epitelio de animales

Agentes Químicos

Peluches

Humo de los carros

Los agentes químicos son: aerosoles, perfumes y quicos usados en la fumigación.

5.- ¿Dentro de la parroquia conoce alguna fuente de contaminación ambiental?

SI

NO

6.- ¿Cuál de las siguientes considera usted como la principal fuente de contaminación ambiental existente en la parroquia?

Vías de tránsito pesado

calles sin pavimentar

Uso de aerosoles

cocina a leña

Grandes industrias

7.- ¿Su hijo convive con fumadores?

SI

NO

8.- ¿Tiene animales en su hogar?

SI

NO

9.- Si su respuesta fue si, ¿Qué tipo de mascota tiene?

Gatos

Perros

Ácaros

Aves

Otros

10.- ¿Con qué frecuencia limpia su dormitorio?

Diariamente

Cada semana

Cada 2-3 días

Cada mes

11.- ¿Le gustaría participar en charlas preventivas acerca del asma bronquial?

SI

NO

PARROQUIA 7 DE OCTUBRE



REALIZACIÓN DE ENCUESTAS



BRINDANDO CHARLAS DE ASMA BRONQUIAL



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variable dependiente	38
Tabla 2 Variable independiente	39
Tabla 3 Cronograma de actividades	44
Tabla 4 Recursos económicos.....	45
Tabla 5 Cronograma de actividades propuesta.....	65
Tabla 6 Recursos financieros propuesta.....	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Clasificación del asma según su severidad	16
Gráfico 2: Características medicamentos de alivio rápido	22
Gráfico 3: Características medicamentos de control.....	22
Gráfico 4: Tabulación Conocimiento Asma Bronquial.....	47
Gráfico 5: Tabulación Diagnóstico Asma.....	48
Gráfico 6: Tabulación Conocimiento Crisis de Asma.....	49
Gráfico 7: Tabulación Factores Ambientales	50
Gráfico 8: Tabulación Fuente de Contaminación Ambiental.....	51
Gráfico 9: Tabulación Principal fuente de Contaminación Ambiental	52
Gráfico 10: Tabulación Convivencia fumadores	53
Gráfico 11: Tabulación Presencia animales	54
Gráfico 12: Tabulación Tipo de mascota.....	55
Gráfico 13: Tabulación frecuencia de la limpieza.....	56
Gráfico 14: Tabulación Charlas preventivas	57



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



Babahoyo, julio 5 de 2018

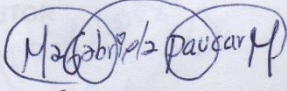
A. Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.
Presente.-

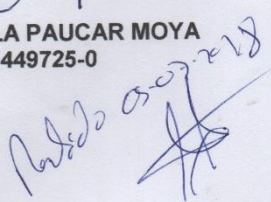
De mis consideraciones:

Por medio de la presente nosotros, **HJALMAR ALBERTO ERAZO COBEÑA** con C.I. **092880262-8** y **MARÍA GABRIELA PAUCAR MOYA** con C.I. **171449725-0**, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica carrera **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud – U.T.B. me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega del anillado requeridos en la Primera Etapa del Proyecto de Investigación, tema: correspondiente al Tema: **“FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018”**; para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,


HJALMAR ALBERTO ERAZO COBEÑA
C.I. 092880262-8


MARÍA GABRIELA PAUCAR MOYA
C.I. 171449725-0


Alina Izquierdo Cirer
05/07/2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LCDA. YNGRID ESPIN MACILLA, MSC., en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): "FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 - 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018", elaborado por el(los) estudiante(s): ERAZO COBEÑA HJALMAR ALBERTO, PAUCAR MOYA MARIA GABRIELA, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de TECNOLOGIA 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 5 días del mes de julio del año 2018.



LCDA. YNGRID ESPIN MACILLA, MSC.
C.I.170557088-8
DOCENTE - TUTOR

Recibido 09/07/2018
Bp. Daniel Calero



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN
PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO:

REGISTRO DE TUTORIAS PROYECTO DE INVESTIGACION (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: LCD. YNGRID PAOLACESPIN MSc FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores ambientales y su influencia en el asma bronquial en niños de 4-6 años en la parroquia 7 de octubre
(Ciudad los Ríos primer semestre 2018).

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Hielmar Alberch Cresy Cobeno - María Gabriela Pausar Hoag

CARRERA: Terapias Respiratorias.

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1 hora	25/06/2018	Tema y Planteamiento del Problema	✓		20%		
1 hora	27/06/2018	Problema General y Objetivo General	✓		20%		
1 hora	02/07/2018	Justificación y Marco Teórico	✓		20%		
1 hora	03/07/2018	Metodología Investigativa	✓		20%		
1 hora	05/07/2018	Bibliografía	✓		100%		

LCD: DANIEL CABRERA
COORDINADORA DE TITULACIÓN
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

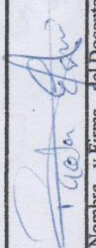
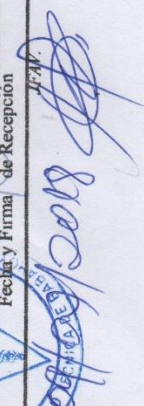



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



6	Marcos teórico preeliminar (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 relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas están no son pertinentes al problema de estudio	4
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.	4
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 empleados 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
TOTAL						40
PROMEDIO PONDERADO					40 - 10 / 28 = 7	Mínimo

OBSERVACIONES:

 Nombre y Firma del Docente Evaluador	04-07-2018 Fecha de Revisión
 Fecha y Firma de Recepción	 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARÍA GENERAL

Indisido



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
 UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 21 de Agosto 2018


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, nosotros Hjalmar Alberto Erazo Cobeña, con cédula de ciudadanía #0928802628, María Gabriela Paucar Moya con cédula de ciudadanía #1714497250 egresados 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 la segunda etapa del proyecto de investigación: "FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018", el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor Lic. Yngrid Espin Mancilla Msc.

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

Atentamente


 Hjalmar Alberto Erazo Cobeña
 C.I 0928802628


 María Gabriela Paucar Moya
 C.I 1714497250



 21-08-2018



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



APROBACIÓN DEL TUTOR.

Yo **LCDA. YNGRY ESPIN MANCILLA, MSC.**, en calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa): **"FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4 - 6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2018"**, elaborado por el(los) estudiante(s): **ERAZO COBEÑA HJALMAR ALBERTO, PAUCAR MOYA MARIA GABRIELA**, de la Carrera de **TERAPIA RESIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICAS**, 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 21 días del mes de Agosto del año 2018.


LCDA. YNGRY ESPIN MANCILLA, MSC
C.I. 120557088-8
DOCENTE-TUTOR





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 18 de Septiembre del 2018

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, nosotros, **Hjalmar Alberto Erazo Cobeña**, con cédula de ciudadanía **092880262-8** y **Maria Gabriela Paucar Moya**, con cédula de ciudadanía **171449725-0** egresados de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Terapia Respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS DE 4-6 AÑOS EN LA PARROQUIA 7 DE OCTUBRE CANTÓN QUEVEDO LOS RIOS PRIMER SEMESTRE 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

Hjalmar Alberto Erazo Cobeña

CI. 092880262-8

Maria Gabriela Paucar Moya

CI. 171449725-0

Recibido el 15-09-2018
[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOTO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 21-07-2018

REGISTRO DE TUTORIAS PROYECTO DE INVESTIGACION (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Leda Yvory Espin Hualalla FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Infectios bacteriales y su influencia en el asma bronquial en niños de 4-6 años en la provincia Z de Azuay, Ecuador

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Maria Estrella Pava Inga - Milena Alba Escobar

CARRERA: Terapia Respiratoria

Hora de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Docente	FIRMANA	Estudiante	Pag. N°
			Presencial	Virtual					
	20-07-2018	Selección del tema tesis	✓		50%				
	23-07-2018	Revisión Clases Conceptual	✓		50%				
	27-07-2018	Revisión Metodología de la Investigación	✓		50%				
	30-07-2018	Revisión de la Bibliografía y Método	✓		50%				
	13-08-2018	Revisión Final	✓		100%				



LCD: DANIEL CABRERA
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA