



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



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

**TEMA:**

**INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA  
EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL  
CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 -  
FEBRERO 2018**

**AUTORA**

**ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**

**TUTOR**

**DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2017-2018**



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACION



TITULACION DE SUSTENTACION

LCDA. VERONICA VALLE DELGADO. MSC

DECANA

O DELEGADO (A)

DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO. MSC

COORDINADOR DE LA CARRERA

O DELEGADO (A)

DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR. MSC

COORDINADOR GENERAL DEL CIDE

O DELEGADO

LCDA. DALILA GÓMEZ ALVARADO

SECRETARIA GENERAL (E)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

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



### **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**, en calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado: **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cual debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los 3 días del mes de **abril** del año 2018.

  
**DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**  
C.I. 120048029-9



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



### **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**, en mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado: **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de 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 3 días del mes de **abril** del año 2018.

  
**DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**  
C.I. 120048029-9



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



### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL**

**A:** Universidad Técnica de Babahoyo

**A:** Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Tecnología Médica, Carrera de Terapia Respiratoria

Por medio de la presente declaro ser autor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado:

**INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018.**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciada en Terapia Respiratoria en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso de inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizó en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Fecha:** Babahoyo, 3 de abril de 2018

**Autora:** Barros Monserrate Astrid Carolina

C.I. 120801628-5

## Urkund Analysis Result


Analysed Document: INFORME URKUND ASTRID.docx (D36210512)  
Submitted: 3/7/2018 3:50:00 PM  
Submitted By: astrid782011@hotmail.com  
Significance: 8 %

### Sources included in the report:

PROYECTO INVESTIGATIVO INFECCION - RESPIRATORIA FINAL 2015.docx (D15392783)  
<http://www.utic.edu.py/v6/investigacion/attachments/article/79/Tesis%20completa%20de%20Fabio%20Otaz%C3%BA.pdf>  
<https://www.pinterest.cl/pin/39969515426509630/>  
<http://www.archbronconeumol.org/es/salud-respiratoria-america-latina-numero/articulo/S0300289613002299/>  
<https://www.mdsau.de.com/es/2015/11/sintomas-de-neumonia.html>.

### Instances where selected sources appear:

11

  
Dr. Marcelo Vargas Velasco  
C.I: 1200480299  
TUTOR

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>ii</b>
<b>TEMA.....</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>vi</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Marco Contextual.....</b>	<b>1</b>
1.1.2 Contexto Internacional.....	1
1.1.3 Contexto Nacional.....	4
1.1.4 Contexto Regional.....	5
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional.....	6
<b>1.2 Situación problemática.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>8</b>
1.3.1 Problema General.....	8
1.3.2 Problemas Derivados.....	8
<b>1.4 Delimitación de la Investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Justificación.....</b>	<b>9</b>
<b>1.6 Objetivos.....</b>	<b>10</b>
1.6.1 Objetivo General.....	10
1.6.2 Objetivos Específicos.....	10
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Marco teórico.....</b>	<b>11</b>

2.1.1 Marco conceptual.....	11
2.1.2 Antecedentes investigativos.....	33
<b>2.2 Hipótesis.....</b>	<b>34</b>
2.2.1 Hipótesis general.....	34
2.2.2 Hipótesis específicas.....	34
<b>2.3 Variables.....</b>	<b>35</b>
2.3.1 Variables Independientes.....	35
2.3.2 Variables Dependientes.....	35
2.3.3 Operacionalización de las variables.....	36

### **CAPÍTULO III**

<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Método de investigación.....	38
3.2 Modalidad de investigación.....	38
3.3 Tipo de Investigación .....	39
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.....	40
<b>3.5 Población y Muestra .....</b>	<b>41</b>
3.5.1 Población.....	41
3.5.2 Muestra.....	41
<b>3.6 Cronograma del Proyecto.....</b>	<b>43</b>
<b>3.7 Recursos y Presupuesto.....</b>	<b>44</b>
3.7.1 Recursos Humanos.....	44
3.7.2 Recursos económicos.....	44
3.7.3 Recursos Materiales.....	45
<b>3.8. Plan de Tabulación y Análisis.....</b>	<b>45</b>
3.8.1. Base de Datos.....	45
3.8.2. Procesamiento y análisis de datos.....	46

### **CAPÍTULO IV**

<b>4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Resultados obtenidos de la investigación.....</b>	<b>47</b>
<b>4.2 Análisis e Interpretación de Datos.....</b>	<b>48</b>
<b>4.3 Conclusiones.....</b>	<b>61</b>



<b>4.4 Recomendaciones.....</b>	<b>62</b>
 <b>CAPÍTULO V</b>	
<b>5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1 Título de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>63</b>
<b>5.2 Antecedentes.....</b>	<b>63</b>
<b>5.3 Justificación.....</b>	<b>64</b>
<b>5.4 Objetivos.....</b>	<b>64</b>
5.4.1 Objetivos generales.....	64
5.4.2 Objetivos específicos.....	64
<b>5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>65</b>
5.5.1 Estructura general de la propuesta.....	65
5.5.2 Componentes.....	66
5.6 Descripción de los aspectos operativos de la propuesta.....	67
5.7 Recursos.....	67
<b>5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>68</b>
5.6.1 Alcance de la alternativa.....	69
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	 <b>70</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE GRAFICO

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Gráfico1 Edad.....	48
Gráfico 2 Sexto.....	49
Gráfico 3 ¿Cómo duerme?.....	50
Gráfico 4 ¿Qué tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido y cuantas veces?.....	51
Gráfico 5 ¿Ha sufrido alguna vez de enfermedad pulmonar crónica?.....	52
Gráfico 6¿Cuántas veces ha contraído la enfermedad de neumonía?.....	53
Gráfico 7¿Conoce usted los síntomas y signos de la neumonía?.....	54
Gráfico ¿Cuál es su ocupación actual?.....	55
Gráfico ¿Quién cuida de usted?.....	56
Gráfico 10 ¿En caso de sufrir tos con expectoración que practica emplean en su hogar? .....	57
Gráfico 11¿En caso de sufrir fiebre persistente que practica emplean en su hogar?.....	58
Gráfico 12¿En caso de sufrir dolor de garganta que practica emplean en su hogar?.....	59
Gráfico 13¿Considera su hogar? .....	60

## ÍNDICE CUADRO

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Cuadro 1 Operacionalización de las variables.....	36
Cuadro 2 Variable dependiente.....	37
Cuadro 3 Cronograma del proyecto.....	43
Cuadro 4 Recurso económicos.....	44
Cuadro 5 Prevención.....	66
Cuadro 6 Técnicas de Fisioterapia Respiratoria.....	67

## ÍNDICE TABLAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Edad.....	48
Tabla 2 Sexto.....	49
Tabla 3 ¿Cómo duerme?.....	50
Tabla 4 ¿Qué tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido y cuantas veces?.....	51
Tabla 5 ¿Ha sufrido alguna vez de enfermedad pulmonar crónica?.....	52
Tabla 6 ¿Cuántas veces ha contraído la enfermedad de neumonía?.....	53
Tabla 7 ¿Conoce usted los síntomas y signos de la neumonía?.....	54
Tabla 8 ¿Cuál es su ocupación actual?.....	55
Tabla 9 ¿Quién cuida de usted?.....	56
Tabla 10 ¿En caso de sufrir tos con expectoración que practica emplean en su hogar? .....	57
Tabla 11 ¿En caso de sufrir fiebre persistente que practica emplean en su hogar?.....	58
Tabla 12 ¿En caso de sufrir dolor de garganta que practica emplean en su hogar?.....	59
Tabla 13 ¿Considera su hogar? .....	60

## **DEDICATORIA**

Dedico este Trabajo al Señor Jesús, por ser la sabiduría y la fuerza para proseguir, y culminar mi carrera, a mi madre su esposo y mis hermanos que son el pilar fundamental en mi vida, quienes han sabido impulsarme para ser mejor cada día, y demás miembros de mi familia que siempre me ha mostrado su cariño, y me han brindado su total apoyo.

**ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser mi todo, por prodigarme salud, sabiduría y fuerza para culminar mi carrera con éxitos,

A mi madre y su esposo por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo y comprensión durante esta larga carrera estudiantil, por sus palabras de aliento y cuidados de amor, a mis hermanos, por ser mi mejor ejemplo y por estar siempre prestos a ayudarme.

A mi familia por cada acto de cariño y aliento con los que me impulsaron a proseguir.

A aquellos excelentes catedráticos que supieron transmitir los conocimientos necesarios para mi formación, muchos de los cuales no solo fueron profesores sino también amigos.

A mis compañeros y amigos, por haber compartido conmigo todos estos años durante los cuales pasamos buenos y malos momentos que fortalecieron nuestra amistad. Gracias.

**ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**

## **TEMA**

**INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**

## RESUMEN

Esta Investigación científica se llevó a cabo en la parroquia urbana “10 de Noviembre” en el cantón Ventanas Provincia de Los Ríos, donde según datos de los servicios de salud, la neumonía adquirida del adulto mayor es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en la consulta clínica por lo que existe una gran diversidad de criterios para la toma de decisiones. En la metodología aplicada se utilizó el método inductivo-deductivo con tipo no experimental, descriptivo-explicativo de modalidad bibliográfica y de campo, para ello se tomó como población en estudio a 97 adultos mayores que presentaron síntomas de neumonía. El resultado de esta investigación fue que las infecciones respiratorias altas son incidentes en la neumonía del adulto mayor, cuya conclusiones arrojan los hechos en el rango de edades de 65 a 70 años, en la cual existe mayor incidencia de la neumonía, siendo el género masculino la mayor prevalencia, se determinó que existen casos de neumonía en más de una persona, el manejo de la enfermedad a nivel de hogar, demuestra que si conocen signos y síntomas de la enfermedad, el uso de medicamentos como la aspirina, Gargarismos Antibióticos aspirina, toques de miel de abeja, para la expulsión de secreciones nasales, nos demuestra la advertencia del requerimiento del manejo médico.

**Palabras claves:** Neumonía – infección respiratoria – prevalencia – secreciones nasales



## SUMMARY

This scientific investigation will be carried out in the urban parish "10 de Noviembre" in the corner of Ventanas Province of Los Ríos, where according to data from the health services, acquired pneumonia in the elderly is one of the most frequent respiratory infections in the clinical consultation so there is a great diversity of criteria for decision making. In the applied methodology, the inductive-deductive method was used with a non-experimental, descriptive-explanatory type of bibliographic and field modality, for which 97 elderly adults who had pneumonia symptoms were taken as a study population. The result of this investigation was that upper respiratory infections are incidents in pneumonia in the elderly, whose conclusions show the facts of the age range of 65 to 70 years, there is a higher incidence of pneumonia, and in the male gender the highest prevalence, there are cases of pneumonia more than one in the same person, the management of the disease at home shows us that if they know signs and symptoms of the disease, it is use of medicines such as aspirin, gargles, antibiotics, aspirin, touches of honey of bee, for the expulsion of nasal secretions, shows us the warning of the requirement of medical management.

**Key words:** Pneumonia - respiratory infection - prevalence - nasal secretions

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación científica se llevó a cabo en la parroquia urbana "10 de Noviembre" en el cantón Ventanas Provincia de Los Ríos, donde según datos de los servicios de salud, la neumonía adquirida del adulto mayor es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en la consulta clínica por lo que existe una gran diversidad de criterios para la toma de decisiones.

Su pronóstico es muy variado y va desde la resolución rápida con recuperación completa hasta el desarrollo de muchas complicaciones médicas graves y la muerte. Constituye hoy la causa principal de hospitalización. Siendo la causa principal el envejecimiento poblacional como los rasgos que caracterizan demográficamente al contexto ecuatoriano actual. La población mayor de 60 años representa en la actualidad aproximadamente el 19 % de la población general. El enfrentamiento a la neumonía del anciano constituye pues un problema de salud actual y un reto futuro.

La principal causa de muerte en el Ecuador hasta el 2003 era la insuficiencia cardíaca, pero un año después hasta el 2013 fue desplazada por la neumonía, tanto en hombres como en mujeres. Esta infección respiratoria aguda afecta a cualquier ecuatoriano que esté expuesto a bacterias, virus y hongos. Aunque los grupos más vulnerables son los niños y adultos mayores de (65 años en adelante), cuyo sistema inmunológico no se encuentra fuerte (COMERCIO, 2015).

De acuerdo con la información del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), entre el 2003 y 2013, esta patología causó la muerte de 33 040 personas. Estos casos son más frecuentes durante la época de lluvia y húmeda. El médico internista del Seguro Social, David Larreátegui, enfatiza que esta enfermedad es curable cuando se trata a tiempo, de ahí que se mantiene entre

las 10 primeras causas de morbilidad en el país. Pero uno de los errores más comunes, por ejemplo, es confundir los síntomas de la neumonía con el de una gripe y bajo el pretexto: “ya ha de pasar” se deja que la dolencia empeore.

En estos 10 años que EL COMERCIO DATA analizó la información, 651.375 personas murieron, un promedio anual de 58 626. Al comparar con la población nacional de cada año se observa que 4 personas mueren por cada 1000 habitantes, mientras los que nacen son cerca de cinco veces el número de muertos. Un promedio de 19 en la década de análisis. Entre el 2003 y 2013 hubo un incremento de muertes del 17,9%, pero el número de nacimientos, en cambio, decreció 15,6%. Entre las enfermedades cardiovasculares que existen, la enfermedad más temida y por la que más hombres mueren luego de la neumonía es el infarto agudo de miocardio.

En las epidemias anuales de gripe las tasas de ataque clínico pueden oscilar desde 5% a 20% en la comunidad general y hasta más del 50% en grupos de población cerrados. Estas epidemias de gripes estacionales anuales imponen una importante carga en materia de salud en todos los grupos de edad, aunque el mayor riesgo de complicaciones corresponde a los niños menores de 2 años, a los adultos mayores de 64 años, a las embarazadas y a las personas de cualquier edad que presentan ciertas afecciones médicas como trastornos cardiovasculares, pulmonares, renales, hepáticos, hemáticos o metabólicos crónicos (como la diabetes), inmunosupresión y trastornos neurales o neuromusculares que pueden afectar la función respiratorias o la eliminación de las secreciones respiratorias (INEC, 2013).

Entre las complicaciones secundarias de la gripe se encuentran la neumonía bacteriana, incluida la infección concomitante por *Staphylococcus aureus* resistente a la metilina y *Streptococcus pneumoniae*, la neumonía vírica, el empeoramiento de afecciones subyacentes, sinusitis, otitis media, etc.

A pesar de que las defunciones por gripe estacional pueden registrarse en cualquier grupo de edad, más de 90% de ellas se registran en personas mayores de 65 años. En un análisis realizado sobre los egresos hospitalarios a nivel nacional en el periodo comprendido entre los años 2003 al 2009 (datos obtenidos del INEC), se ha podido establecer cierta estacionalidad del comportamiento de las infecciones respiratorias en el país evidenciándose variaciones por región; sin embargo, si se observa el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas a nivel nacional, se destaca un incremento de las infecciones respiratorias que empiezan desde el mes de octubre y se mantienen con valores altos hasta el mes de abril del siguiente año, que coincide con la época invernal en cada una de las regiones.

El principal virus de la gripe identificado es la Influenza, del cual se reconocen tres tipos: A, B y C, los más importantes son los tipos A y B, ya que el C no produce epidemias y sólo provoca infecciones sin síntomas o con cuadros clínicos poco trascendentes y en casos aislados. El virus A es el principal causante de las epidemias que se producen cada año, el virus de Influenza B se presenta en brotes generalmente localizados.

El desarrollo de este trabajo de investigación está estructurado para su mejor explicación en los siguientes capítulos:

**Capítulo I.-** El Problema. La situación problemática, formulación o planteamiento del problema, problemas: general y específicos, delimitación de la investigación, justificación y objetivos: general y específicos.

**Capítulo II.-** I Marco Teórico para sustentar tema de investigación. Marco conceptual, antecedentes investigativos, hipótesis: general y específicos, variables: independiente y dependiente, operacionalización de las variables.

**Capítulo III.-** Metodología de la investigación. Método, tipo, técnicas, instrumentos, población, muestra, cronograma, recursos, bibliografía y anexos.

**Capítulo IV.-** Se detallan los resultados obtenidos, análisis de datos, las conclusiones y recomendaciones.

**Capítulo V.-** Se detalla la propuesta teórica de aplicación, con las ventajas y desventajas.

# CAPITULO I

## 1. PROBLEMA

### 1.1 Marco Contextual.

#### 1.1.2 Contexto Internacional.

En este contexto se debe señalar que La Organización de las Naciones Unidas (ONU) estimó para América Latina una población de 603,2 millones de habitantes en el año 2011. Esta población casi se ha cuádruplicado desde 1950, y conjetura que para el año 2050 ascenderá a 807 millones de habitantes para después empezar a decrecer lentamente. La región representa cerca del 8% de la población mundial.

Lo anterior guarda relación en razón de que América Latina está compuesta por países en vías de desarrollo que experimentan un proceso de transición demográfico caracterizado por la disminución significativa de las tasas de mortalidad y aumento en la esperanza de vida, pero con tasas de natalidad aún elevadas. Además, el proceso de envejecimiento poblacional se acelerará en las próximas décadas: se estima que para el año 2050, el 79% de la población mundial mayor de 60 años procederá de países en desarrollo (OMS, 2012).

Los países de América Latina no solo comparten el idioma y muchos aspectos culturales, también algunas variables socioeconómicas y políticas. La

interacción entre la formación profesional y la cobertura médica por especialistas del área respiratoria es poco conocida en la región. Las limitaciones presupuestales suelen ser un factor común y, con frecuencia, las políticas para la formación de recursos humanos para la salud son pobremente analizadas y planeadas.

La presente revisión analizó con detalle la salud respiratoria y el panorama epidemiológico de las enfermedades respiratorias en América Latina, así como la cobertura de la población por especialistas respiratorios y la situación de las residencias médicas en los países que la componen. Además enfrenta grandes retos de salud, y particularmente de salud respiratoria. El proceso de transición demográfica de sus países incluye crecimiento significativo de su población y envejecimiento creciente, así como el proceso de desarrollo y globalización, favorecen fenómenos de inmigración urbana y un proceso de aculturación que incluye la adopción de estilos de vida sedentarios y cambios en los hábitos de alimentación, con prevalencias de obesidad crecientes (aun en presencia de malnutrición infantil). (High K, 2005).

Los países de la región muestran prevalencias de consumo de tabaco significativas, al igual que exposiciones a contaminantes domésticos y ambientales. Las elevadas prevalencias de enfermedades respiratorias con importante morbimortalidad representan una gran carga para la economía y el bienestar social de los países. En contraste con ello, se encuentra una gran carencia de recursos humanos para la salud especializados en la materia; por ejemplo, la cobertura de la población por neumólogos. Los centros de entrenamiento de las especialidades respiratorias son escasos e incluso inexistentes en la mayoría de los países de América Latina. (High K, 2005).

Los requerimientos de medicina interna, programas académicos y operativos son muy variables entre países, y con frecuencia dentro de los mismos. El

incremento de las sedes académicas y las plazas de residencia de las especialidades, así como programas mayormente consensuados e integrados, deben ser una meta común para los países de la región. De otra forma, la escasez de especialistas, el subdesarrollo de las especialidades respiratorias y la pobre cobertura médica de la población persistirán por muchos años. (High K, 2005).

Las enfermedades respiratorias se encuentran dentro de las cinco causas más importantes de mortalidad en los adultos mayores con un 8,67% entre 100.000 habitantes. El adulto mayor presenta más riesgo de morbimortalidad debido a múltiples factores que predisponen al desarrollo de infección como lo son: Los factores ambientales como el hacinamiento, desnutrición, cambios climáticos, mala higiene, no inmunización, las enfermedades parasitarias, el uso indiscriminado de antibióticos, y fumador pasivo entre otros (De Oliveira-mAUL JP. De Carvalho HB. Goto DM, 2013) (High K, 2005).

América Latina y el Caribe es la región de mayor desigualdad del ingreso per-cápita a nivel mundial. Las inequidades en las condiciones de vida y por ende de la salud acompañan durante todo el ciclo vital expresando diferencias en los niveles de morbimortalidad según el estrato socio-económico, el origen étnico, el área de residencia, el sexo, entre otros. Estas inequidades son significativas sobre todo en el adulto mayor las mismas que se acentúan en el acceso a los servicios de salud. (High K, 2005).

La reducida capacidad de generar o tener recursos propios, la deficiente cobertura de los programas de seguridad social, los bajos montos jubilares, entre otros, inciden en el descenso del nivel de vida, disminuyendo las posibilidades de cubrir los costos de atención médica. Es evidente que estas condiciones tienen mayor impacto en el adulto mayor que vivió y vive en condiciones de pobreza.



Ya son más de 30 años la OPS ha trabajado por el Programa de Control de las IRA a nivel Regional para que posteriormente introducir en las metas de la Cumbre Mundial, con el compromiso de reducir la mortalidad por neumonía, mediante el reconocimiento temprano de las neumonías y su tratamiento oportuno, con equidad, eficacia y eficiencia en las unidades operativas de salud para control, prevención, diagnóstico y el tratamiento. Además del diagnóstico oportuno y tratamiento temprano, es necesaria la implementación de acciones preventivas, que deberán corresponder a los factores que aumentan el riesgo de infección y mala evolución de la misma.

De los factores que se consideran relacionados con la infección respiratoria aguda tenemos el clima y sus variaciones, ya que es bien conocido que la aparición de casos se relaciona con incremento de humedad ambiental y frío.

### **1.1.3 Contexto Nacional.**

En el contexto nacional referimos. La región Costa, el 15,7% de hombres egresaron con Hiperplasia de la Próstata, Hernia Inguinal (10,6%), Insuficiencia Cardíaca (8,0%) Hipertensión Esencial y **Neumonía con un porcentaje igual del 7,4%**, y la Diabetes Mellitus no especificada con el 6,9% (MSP, 2015).

En las mujeres costeñas de 65 años y más de edad las principales causas de morbilidad fueron: La Hipertensión Esencial Primaria abarca el 10,9%, Diabetes Mellitus 9,6%, Neumonía 9,3%, Diarrea y Gastroenteritis con el 8,0%, Colelitiasis 7, 3%, con Prolapso Genital Femenino el 6,8% y el 6,7% con Insuficiencia Cardíaca. (MSP, 2015).

A su respecto la condición del egreso en la Región Sierra marca porcentajes altos de entre las 20 principales enfermedades sobre todo en las mujeres; el 14,7% de ellas egresaron con diagnóstico de Neumonía Organismo no Especificado, seguido del 11,6% con Colelitiasis, el 8,2% con Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con Hipertensión Esencial Primaria el 7,9% y la Insuficiencia Cardíaca con el 6,9%. Los porcentajes de las restantes causas no son muy significativos. En cuanto a los hombres los porcentajes visibles son: la Hiperplasia de la Próstata con el 18,6%, le siguen la Neumonía Organismo no Especificado (12,4%), Hernia Inguinal (8,9%), Colelitiasis (6,8%), Otras enfermedades pulmonares (6,5%) y el 4,8% con Hipertensión Esencial Primaria.

Las transiciones demográfica y epidemiológica son dos fenómenos que afectan seriamente a la población ecuatoriana siendo el Ecuador uno más de los países subdesarrollados de América Latina e inmerso en el proceso de envejecimiento. Este proceso es el resultado de dos importantes fenómenos: el aumento de la esperanza de vida y la baja en las tasas de natalidad

Al hablar de vejez nos introducimos en el tema de las edades. Delimitar una edad tiene importancia, sobre todo a efectos de los estudios epidemiológicos y, en este contexto, suele aceptarse la edad de jubilación como referencia. En Ecuador se tomó la edad de 65 años y más, según la Ley del Anciano promulgada en el Registro Oficial 806 de 6 de noviembre de 1991 y Decreto Ejecutivo No. 127 y su registro general en vigencia en el Registro Oficial 961 del 19 de junio de 1992 y Decreto Ejecutivo No. 3437. .

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

En Los Ríos, el más alto porcentaje de entre las 20 causas para el grupo de 65 a 69 años se registra en la Diabetes Mellitus no Especificada, le sigue la Hernia Inguinal y en similares porcentajes la Diarrea y la Hiperplasia de la

Próstata. En tanto, para el grupo de 70 a 74 años la Diarrea y Gastroenteritis, Diabetes Mellitus no Especificada, Hipertensión, Insuficiencia Cardíaca, Hernia e Hiperplasia, son las causas demostrativas de afección del adulto mayor. Para el grupo de 75 a 79 años, los mayores porcentajes se registran en la Hipertensión y la Insuficiencia cardíaca; en el grupo de 80 a 84 años, en cambio figuran la Insuficiencia cardíaca y la Neumonía, le sigue la Hipertensión. En los adultos mayores de 85 años y más son visibles en orden de mayor porcentaje la Neumonía, Accidente cerebro vascular, Diarrea y Otros Trastornos del Sistema Urinario.

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

La parroquia urbana 10 de Noviembre está ubicada en la ciudad de Ventanas, localizada en la región litoral del Ecuador, con una población de 40.878 habitantes (en 2016), es la cuarta ciudad más poblada de la provincia de Los Ríos y la trigésimo sexta ciudad más poblada de Ecuador. Se encuentra atravesada por el río Zapotal ubicada en el centro occidente del Ecuador, el mayor rubro de producción local es el agrícola destacándose en la producción de maíz por lo que la llaman la capital maicera del Ecuador.

#### **1.2. Situación Problemática.**

Actualmente dentro de las principales causas de muerte en el Ecuador, se encuentran las enfermedades transmisibles e infectocontagiosas, las mismas que son enfermedades que en su mayoría a través de diferentes métodos son controlables, con la vacunación o con la intervención adecuada y oportuna no serían mortales, Se debe señalar que la primera causa de muerte en la actualidad la constituyen las enfermedades de Infecciones Respiratorias Agudas, dentro de las cuales la principal es la neumonía, que afectan en su mayoría a los niños y a los adultos mayores.

La neumonía es producida por diferentes agentes, principalmente por virus y bacterias, la misma que de no ser tratada a tiempo puede llevar a complicación de carácter fatídico, debido a que su origen depende de factores ambientales como de salubridad, en la comunidad 10 de Noviembre es imprescindible el conocer cómo funciona la dinámica de la enfermedad, en porque afecta en forma principal a los extremos en edades como niños y adultos mayores, y se debe dar atención a la importancia de la prevención, lo que permitirá la disminución de casis y una baja de la mortalidad por este tipo de enfermedad.

La problemática radica en que a pesar de que la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas cuenta con servicio ambulatorio y de consulta en el Sub-centro de salud "10 de Noviembre" Además con una Unidad Ambulatoria de Atención del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), es necesario concientizar la magnitud del problema, pues la comorbilidad en este grupo etario (adultos mayores) está empeorando en algunas otras enfermedades infecciosas, pues los estudios en envejecimiento explican su predisposición y su pronóstico se ensombrece, lo que hace que este grupo sea aún más vulnerable.

La salud del Adulto Mayor constituye una alerta para los gobiernos de cada país, puesto que, si no se atiende el mejoramiento de las condiciones de vida, de salud y los estilos de vida no solo en este grupo etario, las poblaciones se encaminarán a vivir más tiempo, pero bajo condiciones disminuidas en todos o en la mayoría de los factores que intervienen para tener una vida saludable generando mayores niveles de incapacidad y mayor inversión para el Estado Ecuatoriano.

Los problemas se manifiestan en mayor proporción en hogares con hacinamiento y una mala nutrición del adulto mayor, se debe señalar que existe un gran porcentaje de ellos que no reciben los cuidados necesarios de algún familiar, y el bajo nivel educativo de sus miembros familiares está afectando su normal tratamiento.- Según datos del Hospital de Ventanas el 50% de los decesos

por enfermedades respiratorias en adultos mayores son atribuidas a la neumonía, la incidencia y letalidad de esta enfermedad se eleva en las edades extremas de la vida. Estos antecedentes originan la pregunta ¿Son las infecciones respiratoria incidentes directas en la neumonía de en adultos mayores?

### **1.3. Planteamiento del Problema**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Cómo incide la infección respiratoria en la neumonía de adultos mayores de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018?

#### **1.3.2 Problemas Derivados.**

- ¿Cuál es el conocimiento del adulto mayor sobre la neumonía?
- ¿Cómo incide el entorno familiar en el manejo de la enfermedad?
- ¿Qué tipo de estrategia terapéutica debería aplicarse para evitar la neumonía?

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

- Líneas de la investigación **UTB**: Educación y Desarrollo Social
- Líneas de investigación de la **Facultad**: Ciencias de la Salud
- Línea e investigación de la **Escuela**: Tecnología Media

- Líneas de investigación de la **Carrera:** Terapia Respiratoria

**Delimitación temporal:** Este proyecto de investigación está planificado en el periodo comprendido del mes de septiembre del año 2017 hasta el mes de febrero del año 2018.

**Delimitación Espacial:** Parroquia 10 Noviembre del cantón Ventanas provincia Los Ríos.

**Delimitación demográfica:** Adultos mayores que padezcan o hayan padecido de neumonía.

### **1.5 Justificación.**

Se justifica por su contribución en el campo de la salud, pues permite generar conocimiento para comprender mejor los problemas de infecciones respiratorias que afectan la salud de la población de los adultos mayores y, a partir de ello proponer estrategias y soluciones. En ese sentido, la investigación que se realizó es una función que todo sistema de salud requiere cumplir puesto que ello contribuye con la prevención y control de los problemas sanitarios, considerándose a la **fisioterapia** un apoyo imprescindible en el tratamiento de las enfermedades respiratorias en el adulto mayor de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos.

Los beneficiarios directos fueron los adultos mayores que padecen o hayan sufrido de neumonía y que habitan en la parroquia urbana 10 de Noviembre de la ciudad de Ventanas, al mejorar su atención y prevención de su dolencia, como beneficiarios indirectos se considera la comunidad total de esta parroquia, al conocer la situación actual por la que atraviesa este importante brindar conocimientos apropiados a todos los ciudadanos.

Se considera trascendental en razón de no existir un estudio relacionado con la problemática, en este sector de la patria, objeto de este estudio, cumpliendo de esta manera con los objetivos del Plan de Desarrollo nacional en el BUEN VIVIR.

Su aporte práctico está en los conocimientos que adquirirán las familias participantes en el manejo de la neumonía con práctica de terapia respiratoria en adultos mayores para prevención de la neumonía, bajando de esta manera los índices de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores.

Cabe indicar que el aporte teórico que se considera en este documento reposará en la biblioteca de la Universidad Técnica de Babahoyo, para consulta de docentes y profesionales de la rama, como también para estudiantes que deseen profundizar más en la investigación de esta temática.

## **1.6 Objetivo.**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar la incidencia que tienen las infecciones respiratorias en la neumonía en adultos mayores de la parroquia 10 de noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

### **1.6.2 Objetivos Específicos.**

- Determinar el conocimiento del adulto mayor sobre la neumonía.
- Indagar en el entorno familiar el manejo de la enfermedad.
- Proponer estrategias terapéuticas para evitar la neumonía.

## **CAPÍTULO II**

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

#### **2.1 Marco Teórico**

##### **2.1.1 Marco Conceptual**

###### **Infección respiratoria**

Las infecciones respiratorias afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

###### **Agentes patógenos de las infecciones respiratorias**

Las infecciones respiratorias son enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que afectan desde la nariz hasta los alvéolos, se pueden enlistar de la siguiente manera, que incluye las patologías más frecuentes y algunas que inicialmente son irritativas o alérgicas y luego se infectan: rinitis, catarro común, gripe, otitis, amigdalitis, sinusitis, epiglotitis, faringitis, abscesos faríngeos, celulitis, adenoiditis, laringitis, laringotraqueítis, traqueítis, epiglotitis, traqueobronquitis, Crup, influenza, bronquiolitis, bronquitis, síndrome bronquial obstructivo, asma, síndrome coqueluchoide, neumonía, papilomatosis, absceso pulmonar, pleuritis, derrame pleural y tuberculosis pulmonar (Romero-Cabello R, 2007).



La causa de estos procesos infecciosos es bacteriano y viral, principalmente, aunque también las hay micóticas y parasitarias; los que se transmiten por secreciones de la vía respiratoria, por contigüidad o por vía hematológica; en este manual se presentan virus y bacterias, que son los más comunes en el ejercicio diario de la atención médica en la consulta, y que por tanto representan el reto cotidiano de todo médico en ejercicio clínico en la atención de niños y adultos.

De los virus que participan en estas patologías del aparato respiratorio tenemos: Rinovirus, Coronavirus, Influenza virus, Parainfluenza virus, Adenovirus, Virus Sincitial Respiratorio, Metapneumovirus Humano, Bocavirus Humano, Mimivirus y Enterovirus. (Romero-Cabello R, 2007).

De los microorganismos bacterianos que pueden generar estas enfermedades tenemos: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia* spp., *Legionella pneumophila*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, bacterias anaerobias, *Rickettsias*, y otros bacilos gram negativos. (Romero-Cabello R, 2007).

Hay agentes micóticos y parasitarios que también pueden generar problemas en el aparato respiratorio, sin embargo no se tratan en este manual, primero porque no son problema cotidiano, y segundo porque no pretendemos hacer un tratado de infección respiratoria, solo haremos mención de dos que se asocian frecuentemente al huésped inmunocomprometido: *Cándida* spp. y *Pneumocystis jirovecii*. (Romero-Cabello R, 2007).

### **Neumonía. Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la neumonía como un tipo de afección respiratoria que afecta a los pulmones, los mismos que están

compuestos por alveolos llenos de aire cuando no existe ningún tipo de afección o llenos de pus y líquido cuando existe dicha patología lo cual provoca problemas en la absorción de oxígeno haciendo que la persona tenga una respiración dificultosa y forzada (Salud, 2013).

**Neumonía.** Es la ocurrencia de la infección en uno o ambos pulmones. A nivel mundial existen más de 100 tipos de microbios que pueden causar neumonía.

- El tipo más común de bacteria es el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) (MedlinePlus., 2016).
- La neumonía atípica, también llamada errante, es causada por otras bacterias.
- Existe un hongo, llamado *Pneumocystis jiroveci*, puede causar neumonía en personas en los cuales el sistema inmunitario está bajo, especialmente personas con una infección avanzada por VIH.
- Los **virus**, como el de la gripe también son una **causa común** de neumonía.

Los factores de riesgo que aumentan las probabilidades de contraer neumonía incluyen:

- Enfermedad pulmonar crónica o también conocida como EPOC, bronquiectasia, fibrosis quística.
- Fumar cigarrillos
- Demencia, accidente cerebrovascular, la parálisis cerebral o lesión cerebral, u otros trastornos cerebrales
- En los pacientes inmunodeprimidos, o que están recibiendo tratamiento para el cáncer o VIH/SIDA o trasplante de órganos.
- Otras enfermedades graves, o crónicas tales como cardiopatías, cirrosis hepática, diabetes mellitus
- Cirugía o traumatismo reciente. (MedlinePlus., 2016).

- Cirugía para tratar cáncer de la boca, la garganta o el cuello

Para esta enfermedad no existe un cuadro único de signos y síntomas que se ajusta en todos los pacientes. De hecho, los signos y síntomas de la neumonía pueden ser muy diferentes de un paciente a otro, variando de acuerdo con la edad, la condición médica anterior y el agente infeccioso individual. Inclusive los síntomas más típicos, como tos y fiebre, pueden tener presentaciones muy distintas en función de las características clínicas de la persona enferma. Por ejemplo, hay casos de neumonía con fiebre alta, casos de neumonía con fiebre baja y neumonía sin fiebre; la tos puede tener expectoración clara, verdosa, amarillenta o con sangre, pero también puede no tener ninguna secreción o simplemente no estar presente. (MedlinePlus., 2016).

- Los síntomas de la neumonía viral y bacteriana en adultos.
- Los síntomas de la neumonía viral y bacteriana en ancianos.

Para llegar al diagnóstico se requiere de una radiografía de tórax o también llamada estándar de tórax. Al realizar el examen físico y auscultar el tórax se establece el diagnóstico, generalmente hacen falta otras pruebas para ver el tipo de gérmenes y el tipo de severidad. Para iniciar el tratamiento inmediatamente. Cuando los casos son leves muchas veces no es necesario la hospitalización, en casos severos y graves se hace necesario la hospitalización (Arantza Campo Ezquibela, 2015).

Casi siempre cuando los adultos son sanos y menores de 65 años, el cuadro de neumonía suele tener origen bacteriano y se instala rápidamente con la instauración de los signos y síntomas son dentro de 24 a 48 horas. Es común el cuadro de neumonía bacteriana ser precedido en 2 o 3 días por una virosis respiratoria. (Arantza Campo Ezquibela, 2015).

Los signos y síntomas de la neumonía en los adultos más comunes son:

- Fiebre – puede ser alta o baja.
- Tos – puede ser seca o tener expectoración clara, amarillenta, verdosa o con sangre.
- Escalofríos.
- Sudores.
- Dolor torácico, que generalmente empeora con la respiración profunda (este tipo de dolor se conoce como dolor pleurítico).
- Falta de aire.
- Postración.
- Cansancio a pequeños esfuerzos.
- Náuseas y vómitos.

Muchos cuadros de neumonía pueden ser leves, lo que permite el tratamiento con antibióticos por vía oral ambulatorio, o grave, que requiere hospitalización y antibióticos por vía intravenosa. Alrededor del 20% de los pacientes con neumonía acaban precisando de tratamiento en el hospital.

### **Síntomas de neumonía viral en adultos**

La neumonía viral en adultos generalmente es causada por el **haemophilus influenzae o virus influenza**, el mismo que causa la gripe. La neumonía viral es más común en niños y ancianos, pero también puede afectar a los adultos, especialmente las mujeres embarazadas, personas obesas o personas previamente debilitadas por otras enfermedades (Mdsaude, 2015).

Su cuadro clínico se caracteriza por una fuerte gripe que, en lugar de mejorar después de unos días, tiene un empeoramiento progresivo de los signos y síntomas, con fiebre alta, tos persistente, cansancio y falta de aire, volviéndose cada vez más intensa. (Mdsaude, 2015).

## **Síntomas de neumonía en ancianos**

Los síntomas de la neumonía en los ancianos dependen mucho del estado de salud del individuo. En ancianos saludables y en buen estado general, los síntomas suelen ser muy similares a los de la población adulta. Sin embargo, cuanto más viejo y mayor el número de enfermedades asociadas, más atípica puede ser la presentación clínica de una neumonía. (Mdsaude, 2015).

Al contrario de lo que ocurre en los adultos más jóvenes, la neumonía en los ancianos frecuentemente no evoluciona con fiebre y los síntomas respiratorios pueden ser ligeros. La tos, cuando está presente, generalmente es seca. Si el paciente ya tiene una enfermedad pulmonar previa, los síntomas habituales pueden empeorar (Mdsaude, 2015).

El síntoma más común de neumonía los ancianos es un cambio de comportamiento. En la que el paciente puede quedarse desorientado con respecto al tiempo y al espacio, puede tener alucinaciones y desarrollar un discurso incoherente. Le repulsa alimentarse y un deterioro del estado general, con postración severa, también son mucho comunes.

La neumonía en el anciano tiende a ser más grave primero porque el paciente, habitualmente, ya es más debilitado y, en segundo, porque el diagnóstico puede no ser hecho rápidamente, principalmente en aquellos cuyos síntomas son típicos. La necesidad de hospitalización es común en este grupo de edad, y la tasa de mortalidad es mucho mayor. Además de eso, los ancianos que necesitan de internaciones prolongadas no vuelven al mismo nivel de independencia en sus actividades diarias que tenían antes. (Mdsaude, 2015).

Al igual que en los niños, la neumonía de origen viral es bastante común en los ancianos. La condición suele ser menos grave que en la neumonía de origen

bacteriano, sin embargo, muchos ancianos necesitan de tratamiento hospitalario, sobre todo aquellos que ya estaban previamente debilitados. El tratamiento con antivirales suele ser indicado para reducir el riesgo de complicaciones.

Andrés Villacis en su tesis de grado cita al Ministerio de Salud Pública del Ecuador en su artículo Procesos de Normalización (2012) que indica como concepto que la neumonía adquirida en la comunidad como es el caso de la parroquia 10 de noviembre en Ventanas no es un proceso de un sencillo manejo . Pues el establecer el diagnóstico etiológico y realizar un tratamiento antibiótico adecuado resulta en muchas ocasiones una tarea complicada, es por esto que se ha visto necesario realizar una investigación que permita conocer más a fondo esta patología y sus métodos diagnósticos. Es por eso necesario conocer e identificar con precisión un método diagnóstico efectivo para esta patología, ya que actualmente es una de las enfermedades que se presenta consecutivamente en adultos mayores debido a las comorbilidades que estos poseen y su afectación en su estado general de salud (Villacis, 2017).

Otro concepto indica que Neumonía adquirida en la comunidad: es una infección aguda del parénquima pulmonar que afecta un paciente inmunocompetente expuesto a un microorganismo fuera del hospital. Clásicamente se considera como condición que no haya sido hospitalizado en los 7-14 días previos al comienzo de los síntomas o que éstos comiencen en las primeras 48h desde su hospitalización. Su incidencia es variable y está relacionada con la edad, presencia de enfermedades concomitantes y algunos factores de riesgo específicos como tabaquismo y abuso de alcohol, lo dice, (Montufar, 2013).

## **Generalidades**

Neumonía es una infección de uno o los dos pulmones. Muchos gérmenes, como bacterias, virus u hongos, pueden causarla. También se puede desarrollar al inhalar líquidos o químicos. Las personas con mayor riesgo son las mayores de

65 años o menores de dos años o aquellas personas que tienen otros problemas de salud.

La neumonía en el adulto mayor es una inflamación del parénquima pulmonar que depende de gérmenes patógenos. Es la causa infecciosa más común de muerte en Estados Unidos y en el resto del mundo. Se clasifica con base en su agente causal, si se le conoce, y puede ser de dos tipos bacteriana, viral, micóticas, parasitaria o lípida. También está la neumonía por sustancias químicas, como la que surge después de ingestión de queroseno o inhalación de gases irritantes. (Rodríguez C, 2006)

La neumonitis por radiación puede ser consecuencia de dicha terapéutica contra cáncer de senos o pulmones y suele aparecer 6 semanas o más. Después de completar la radioterapia la neumonía por aspiración, se analiza en el apartado sobre el problema clínico de la broncoaspiración. Si la enfermedad ataca una parte importante de uno o más lóbulos, se conocen como neumonía lobar. El termino bronconeumonía denota que el proceso neumónico se distribuye en áreas irregulares después de haber nacido en una o más, son las localizadas dentro de los bronquios y que se extienden al parénquima pulmonar vecino. De los dos tipos, la bronconeumonía es más común que la neumonía lobar (Mirón M, 2008).

En términos generales, las personas con neumonía bacteriana tienen una enfermedad subyacente aguda o crónica que merma sus defensas. Con gran frecuencia, la neumonía proviene de flora endógena, cuya resistencia ha sido alterada o de aspiración de la flora de la boca. Casi todas las infecciones virales atacan a personas que no habían estado enfermas pero cuando una persona por lo demás sana tiene neumonía bacteriana, suele haber el antecedente de una virosis. En años recientes, ha aumentado el número de pacientes con deficiencia en sus defensas contra las infecciones, reciben corticosteroides u otros inmunosupresores; tratados con antimicrobianos de amplio espectro; personas

con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y los que necesitan el empleo de técnicas para conservar la vida (Rodríguez C, 2006).

La gente con supresión de los sistemas inmunitarios tiende a sufrir neumonía por microorganismos de poca virulencia, además hay un número cada vez mayor de enfermos con disminución de defensas, que padecen neumonía nosocomial, por bacilos gramnegativos (Klebsiella, Pseudomonas, Escherichia coli Enterobacteriaceae, Proteus, Serratia). También pueden causarla cocos grampositivos, anaerobios, micobacterias. (Begoña J, 2007).

### **Epidemiología de las neumonías en el adulto mayor**

La Neumonía del Adulto es una enfermedad infecciosa respiratoria que tiene una incidencia promedio a nivel mundial que oscila entre tres y ocho casos por 1.000 habitantes por año. Esta incidencia aumenta con la edad a partir de los 60 años y las comorbilidades propias de este grupo etario. El 40 % de los pacientes ancianos con NAC requieren ingreso hospitalario y alrededor del 10% necesitan ser admitidos en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Hay pocos estudios poblacionales que evalúen su incidencia, pero se estima que puede oscilar entre 1,6 y 13,4 casos por 1.000 habitantes/año, dependiendo del área geográfica analizada, clima, cultura, aspectos socio-económicos, y con cifras más elevadas en varones. La mortalidad global está alrededor del 10 % por consensos.

La mortalidad en los pacientes atendidos en Atención Primaria es baja, por debajo del 1 %. Pero en el ámbito hospitalario los datos son muy variables, alcanzan hasta el 48 %, en dependencia de las series, del nivel donde se atiende el episodio (entre el 5,7 y el 14 % en los hospitalizados y del 34 al 50 % en los



ingresados en la UCI), de las comorbilidades que presentan los pacientes, de la utilización habitual o frecuente de corticoides, de la existencia de un ingreso previo reciente, fallo renal agudo, derrame pleural asociado y muy especialmente de la edad avanzada. En Reino Unido la mortalidad en mayores de 65 años asciende al 47,2 % (Alonso CoelloP, 2014).

Existen muchas enfermedades como: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la diabetes, el consumo excesivo de alcohol y de tabaco, la comorbilidad cardiovascular y renal, y la desnutrición, que se asocian con una mayor incidencia de neumonías. (Aleaga Hernández Y, 2015). El porcentaje de casos cuyo agente causal es desconocido es muy elevado, cercano al 50 % en las muy diversas series publicadas. En cualquiera de los niveles de gravedad el patógeno más habitual es *S. pneumoniae* (MSP .. , 2014).

Sin embargo, las bacterias atípicas se están presentando significativamente con más frecuencia como agente causal en neumonías, aunque con índices de gravedad más bajos, salvo asociadas en las epidemias virales de los últimos años que han elevado la escala de gravedad y la letalidad. La frecuencia de infecciones polimicrobianas es muy variable. La asociación clásica entre infección por virus influenza y neumonía por *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) se ha confirmado en estudios recientes lo cual años atrás no sucedía. El antecedente de infección viral previa se recoge en casi la mitad de los pacientes actualmente, y solo en un tercio de los mismos la infección por virus de influenza se documenta microbiológicamente (Aleaga Hernández Y, 2015).

### **Factores de riesgo que ensombrecen el pronóstico.**

Dentro de los factores de riesgo identificados están: el hábito de fumar (riesgo doble de padecer neumonía severa), el alcoholismo, asma bronquial, inmunosupresión, enfermedades del corazón, EPOC, enfermedades endocrinas y metabólicas, enfermedad hepática crónica, personas institucionalizadas,

esplenectomía previa y malnutrición. Lo es también el uso de antibióticos betalactámicos, macrólidos o de quinolonas en los tres meses previos a la infección, por el riesgo de desarrollar resistencia microbiana.

### **Factores de riesgo:**

Existen muchos factores de riesgo en el que se desarrollan la neumonía y podemos dividirlos en dos: primero las condiciones modificables y no modificables. Otros factores de riesgo pueden estar también relacionados con el paciente (sexo masculino, enfermedad pulmonar preexistente o falla orgánica múltiple), relacionadas al tratamiento (intubación o alimentación enteral).

Los factores de riesgo modificables para neumonía nosocomial son objetivos primordiales cuyas estrategias incluyen desinfección de las manos con alcohol del personal de la UCI, vigilancia microbiológica de patógenos resistentes, monitoreo y remoción temprana de aparatos de invasión corporal y programas para reducir el uso indiscriminado de antibióticos (American Thoracic Society, 2005).

El uso de instrumentos médicos invasivos es un importante contribuyente en la patogénesis y desarrollo de neumonía asociada a ventilador. Muchos pacientes tienen sondas nasogástricas que los predisponen a reflujo gástrico e incrementan un potencial de broncoaspiración. La cánula endotraqueal facilita la colonización bacteriana del árbol traqueo bronquial y la aspiración a la vía aérea baja de secreciones contaminadas a través de la lesión de la mucosa, acumulación de secreciones por encima del globo de la cánula endotraqueal y eliminación del reflejo de la tos. El circuito del ventilador y el equipo de terapia respiratoria pueden también contribuir a la patogénesis de la neumonía por ventilador si llegan a contaminarse con bacterias usualmente originadas en las secreciones del paciente. (American Thoracic Society, 2005).

La neumonía adquirida en el hospital requiere de la entrada de microbios patógenos al tracto respiratorio bajo, seguido de la colonización bacteriana, lo anterior sobrepasa las defensas mecánicas (epitelio ciliar y moco), humoral (anticuerpos y complemento) y celular (polimorfonucleares, macrófagos y linfocitos con sus respectivas citoquinas) para originar la infección.

Otros factores predisponentes que son particulares para cada tipo de pacientes para el desarrollo de neumonía son la existencia de enfermedades pulmonares subyacentes, cirugía torácica o de abdomen superior, reintubación, posición en decúbito dorsal, tiempo de duración de la ventilación mecánica, antibióticos previos, presencia de traqueotomía y accesos vasculares múltiples (Niederman Ms, 1990).

La posición en decúbito facilita la aspiración, usando alimentación enteral marcada radioactivamente se observó que la cantidad de cuantos acumulados alrededor del tubo endotraqueal eran mayor cuando el paciente estaba en posición supina (0°) comparado con una posición semifowler (45°). (35, 36) Los antibióticos usados previos al desarrollo de neumonía es menos claro, algunos estudios demuestran clara predisposición al desarrollo de neumonía cuando se usan antes, aunque en otros estudios, el uso de antibióticos puede evitar el desarrollo de neumonía dentro de las primeras 48 horas cuando se indican al momento de la intubación (Sun H, 2005).

### **Clasificación**

Las neumonías suelen clasificarse en primer lugar en dos grandes grupos:

- Adquiridas en la comunidad o extra hospitalarias, siendo las más típicas las neumonías neumocócica y la neumonía por Mycoplasma

- Neumonías intrahospitalarias que tienden a ser las más serias, en razón de que los mecanismos de defensa del paciente suelen ser afectados y los microorganismos causantes son más resistentes

Dentro de las neumonías existen múltiples síndromes diferentes, los mismos que varían de acuerdo a la infección y el microorganismo causante. (Sun H, 2005).

- *Microplasma pneumoniae*
- *Coxiella burnetii*
- *Chlamydia psittaci*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Legionella pneumoniae*.

### **Neumonías Clasificación**

- Neumonías bacterianas
- Neumonía viral

### **Neumonía Bacteriana**

#### **Manifestaciones**

Puede haber antecedentes de infección respiratoria inicio repentino con escalofríos; fiebre de aumento rápido; taquipnea tos con expectoración de esputo herrumbroso o verdoso (purulento); dolor pleurítico agravado con la tos matidez a la percusión en el tórax; identificación ruidos respiratorios bronquiales y estertores. (Sun H, 2005).

## **Características Clínicas**

A menudo hay lesiones de herpes simple en cara o labios, suele afectar uno o más lóbulos. (Sun H, 2005).

## **Tratamiento**

La Penicilina G benzatinica.

Otros fármacos útiles son: eritromicina, clindamicina, cefalosporina, otras penicilinas, trimetoprim sulfametoxazol. (Sun H, 2005).

## **Complicaciones**

- Choque
- Derrame pleural
- Infecciones sobreañadidas
- Pericarditis
- Otitis media

## **Neumonía Estafilocócica**

### **Manifestaciones**

En ancianos, el único síntoma quizá sea la infusión. A menudo hay el antecedente de una infección viral, tos insidiosa con expulsión de moco amarillento sanguinolento. El comienzo puede ser repentino si el sujeto está fuera del hospital, fiebre, dolor pleurítico, variabilidad del pulso, que puede ser lento en proporción al incremento térmico.

## **Características Clínicas**

Con frecuencia aparecen en el hospital la neumonía estafilocócica que es una infección necrosante. El tratamiento debe ser vigoroso y duradero por la tendencia de la enfermedad a necrosar los pulmones. El microorganismo puede desarrollar rápidamente resistencia a fármacos. La convalecencia, por lo común, es duradera.

## **Tratamiento**

Nafcilina, meticilina, clindamicina, vancomicina, cefalotina

## **Complicaciones**

- Derrame/neumotórax
- Absceso pulmonar
- Empiema
- Meningitis

## **Neumonía Por Klebsiella**

### **Manifestaciones**

Comienzo repentino con fiebre intensa, escalofríos, pleurítico y hemoptisis disnea, cianosis; expectoración de esputo gelatinoso de color rojo parduzco oscuro; postración profunda y signos de intoxicación.

## **Características Clínicas**

Tiende a atacar sujetos con enfermedades crónicas debilitados, alcohólicos, ancianos o enfermos de neuropatías obstructivas crónicas. La necrosis tisular

afecta los pulmones con rapidez; hay formación de cavidades que en algunos pacientes puede ser fulminante y causar la muerte a breve plazo, de ahí se explica la alta tasa de mortalidad. (Alonso CoelloP, 2014)

**Tratamiento:** Para una situación como la antedicha, se recomienda un tratamiento basado en gentamicina, cefazolina, tobramicina

**Complicaciones:** Abscesos pulmonares múltiples con formación de quistes. La tos persistente con postración, puede durar mucho tiempo. Empiema, Pericarditis

## **Neumonía Por Pseudomonas**

### **Manifestaciones**

Aprensión; confusión Cianosis; bradicardia Inversión de la curva de la temperatura diurna.

### **Características Clínicas**

Por lo común se adquiere en el hospital, personas susceptibles: las que tienen Neuropatía o cáncer preexistentes, en particular leucemia; quienes han recibido un injerto homólogo; quemados y debilitados; quienes han recibido antibióticos por largo tiempo o tratamientos como la traqueotomía o aspiración. El equipo de inhaloterapia puede estar contaminado con dichos microorganismos. (Alonso CoelloP, 2014)

### **Tratamiento**

Gentamicina, carbenicilina, tobramicina.

## **Complicaciones**

Posee la capacidad de invadir vasos sanguíneos y causar hemorragia e infarto pulmonar. Elevada tasa de mortalidad. (Alonso CoelloP, 2014)

## **Enfermedad de Los Legionarios**

### **Manifestaciones**

Pródromos de dolor abdominal y diarrea fiebre intensa, escalofríos, tos, dolor retrosternal, taquipnea.

### **Características Clínicas**

Incidencia máxima en fumadores mayores de 50 años con enfermedades subyacentes que agravan la susceptibilidad a la infección.

### **Tratamiento**

Eritromicina

### **Complicaciones**

Insuficiencia respiratoria

## **Agente De Neumonía Pittsburgh (PPA)**

### **Manifestaciones**

Fiebre, mialgias, tos improductiva, disnea, dolor pleurítico; a veces hay infiltrados alveolares de distribución irregular en las radiografías torácicas



## **Características Clínicas**

Puede adquirirse en el hospital, por lo común ataca a enfermos inmunodeprimidos

## **Tratamiento**

- Eritromicina
- rifampicina,
- trimetoprim sulfametoxazol

## **Complicaciones**

- Ataca lóbulos múltiples; es común la consolidación bilateral
- Alta tasa de mortalidad y recuperación clínica lenta

## **Neumonía Por Micoplasmas**

### **Manifestaciones**

Comienzo gradual; cefalea intensa; tos perruna e irritante, que produce escaso esputo mixoide, anorexia; malestar, fiebre; congestión nasal, faringitis.

## **Características Clínicas**

Afecta más bien niños, adultos jóvenes y ancianos dentro de hospitales comunitarios. Aumento en el título de anticuerpos fijadores de complemento en suero contra el microorganismo

## **Tratamiento**

Eritromicina, tetraciclina

## **Complicaciones**

Tos persistente, meningoencefalitis, polineuritis, artritis monoarticular, pericarditis, miocarditis

## **Neumonías No Bacterianas (Viral)**

### **Manifestaciones**

Tos, síntomas generales intensos (cefalea intensa, anorexia fiebre y mialgias)

### **Características Clínicas**

En La Mayoría De Los Individuos, La Influenza comienza en forma de coriza aguda; en otros, hay bronquitis, pleuritis u otros cuadros, y algunos más presentan síntomas de vías gastrointestinales El riesgo de padecer influenza se relaciona con las multitudes y el contacto estrecho de grupos de personas.(17).

### **Tratamiento**

Tratamiento sintomático. No reacciona con el tratamiento a base de los antimicrobianos disponibles Se recomienda la vacunación profiláctica en personas de alto riesgo (individuos de más de 55 años, cardiópatas o neumópatas crónicos, diabéticos o con otros trastornos metabólicos).

### **Complicaciones**

- Puede aparecer infección bacteriana sobreañadida
- Bronconeumonía
- Pericarditis, endocarditis

## **Neumonía por pneumocystis carinii**

### **Manifestaciones**

Comienzo insidioso, disnea creciente y tos improductiva; taquipnea; evoluciona con rapidez a la retracción intercostal, aleteo nasal y cianosis, disminución de la tensión de oxígeno arterial; en las radiografías torácicas, se advierte neumonía intersticial difusa y bilateral. (Alonso CoelloP, 2014)

### **Características clínicas**

Por lo común aparece en huéspedes con disminución de la resistencia a infecciones y homosexuales El microorganismo invade los pulmones de personas con supresión del sistema inmunitario (por cáncer o leucemia) o después de un tratamiento inmunosupresivo de cáncer, trasplante de órganos y enfermedades de la colágena. (Alonso CoelloP, 2014)

**Tratamiento:** Metansulfonato de pentamidina

**Complicaciones:** Individuos gravemente enfermos Pronóstico reservado, dado que por lo común es complicación de alguna enfermedad subyacente grave

## **Neumonía Micótica**

### **Manifestaciones**

Fiebre consuntiva, tos productiva, dolor retrosternal y hemoptisis.

En las radiografías torácicas, se advierten anomalías muy diversas, que abarcan infiltración, consolidación. Cavitación y empiema.

## **Características clínicas**

Las personas neutropénicas son las más susceptibles

Puede aparecer la neumonía por *Aspergillus* como infección Sobreañadida

## **Tratamiento**

- Anfotericina B;
- ketoconazol

## **Complicaciones**

Elevada la tasa de mortalidad, invade vasos sanguíneos y destruye el parénquima pulmonar por invasión directa e infarto vascular

.

## **Fisiopatología**

Las alteraciones funcionales que aparecen en el proceso neumónico incluyen problemas de ventilación, los neumococos penetran en los alvéolos, donde desencadenan una reacción inflamatoria con producción de exudado que pasa a los espacios aéreos.

También emigran leucocitos, en su mayor parte neutrófilos, a los alveolos, de manera que el segmento pulmonar adquiere una estructura más sólida conforme se llenan de líquido los espacios aéreos. Aparece ventilación inadecuada de diversas zonas pulmonares por la presencia de secreciones, edema de la mucosa y broncoespasmo, alteraciones que causan oclusión parcial de bronquios o alveolos y hacen que disminuya la tensión de oxígeno alveolar. (Quesada, 2003)

La sangre venosa que llega a los pulmones pasa por una zona subventilada y sale del pulmón hacia el hemicardio izquierdo sin oxigenarse. En lo esencial, podría decirse que la sangre pasa del hemicardio derecho al izquierdo y esta mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada, termina por causar hipoxemia arterial. (Alonso, 2009).

## **Terapia Respiratoria**

Los terapeutas respiratorios desempeñan funciones profesionales en áreas como: promoción de la salud y prevención de la enfermedad, investigación, terapia respiratoria basada en la evidencia, docencia, rehabilitación cardiaca y pulmonar, asistencia en servicios de terapia intensiva, adulta, pediátrica y neonatal.

Dentro de las áreas de formación profesional del terapeuta respiratorio se encuentra la formación por competencias en cuidado intensivo adulto, aspecto en el que se sitúa el análisis de la presente investigación. Con desempeño en patologías de cuidado intensivo. Acompañado de los elementos periféricos: manejo de ventilación mecánica, gases sanguíneos y su relación fisiopatológica, gasometría sanguínea, radiología de tórax y enfermedades respiratorias propias (Giovane Mendieta-Izquierdo) (Mendieta et al, 2015).

La Terapia Respiratoria en la actualidad representa una importancia de primer orden, cuya labores comprende la administración de oxígeno solo o mezclado con la administración de otros gases, humedad, aerosoles, fisioterapia y respiración con presión positiva intermitente, con el fin de tratar y rehabilitar a los pacientes con padecimientos respiratorios, también comprende el tener un adecuado conocimiento de la anatomía y la fisiología del aparato respiratorio, así como de las principales alteraciones implementando acciones de técnica y procedimientos requeridos para el soporte ventilatorio en situaciones agudas y crónicas. Por lo que hoy es indudable que uno de los recursos más importantes

para el manejo de los padecimientos respiratorios es la Terapia Respiratoria, y en el tratamiento médico de la dolencia conformando equipos multidisciplinarios. (Dra. Sonia Silvia Rodríguez, 2015)

### **2.1.2 Antecedentes Investigativos**

“En la tesis Protocolo de atención de enfermería para pacientes con neumonía en el servicio de emergencia del hospital Pablo Arturo Suárez, periodo de agosto a diciembre 2011”. De la Lcda. Martínez Mosquera Ana Luisa. Se trata de la neumonía en el adulto mayor.

**Cermeño et al**, en su tema **“ETIOLOGÍA DE LAS NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN CENTROS DE SALUD DE CIUDAD BOLÍVAR, VENEZUELA”**, publicado en la Revista SABER, nos indican que el *Mycoplasma pneumoniae* fue el agente etiológico predominante en la **neumonía** adquirida en comunidad en pacientes hospitalizados en Ciudad Bolívar, también señala que las micro bacterias y micosis sistémicas endémicas deben ser considerada en un diagnóstico diferencial. En este artículo se hace hincapié en la importancia de la realización de estudios microbiológicos y pertinentes a fin de identificar las causas y conocer el rol de *Mycoplasma pneumoniae* como agente etiológico (Cermeño et al, 2015).

(Romero-Ramírez et al, 2011) cita a, Bonilla-Gómez (2003) en su artículo **“NEUMONÍA EN EL ANCIANO INSTITUCIONALIZADO: CRITERIOS DE DERIVACIÓN Y/O CLASIFICACIÓN PRONOSTICA”** publicado en los anales de Medicina Interna en Madrid-España, donde se describe que los factores de riesgo de mortalidad por **neumonía**, encontrándose que la edad mayor a 60 años, compromiso radiológico multilobar, alteración del estado mental, frecuencia respiratoria mayor de 30, neoplasia, azoemia, hipotensión , pudiéndose usar la clasificación de Fine de la Neumonía para medir el riesgo de mortalidad por neumonía a los 30 días, para ello según Rodríguez et al, (20013) en su artículo

**Neumonía adquirida de la comunidad: puesta al día** publicado en la revista Posgrado de la vida, pág. 7 -14, se utilizan características del paciente como la edad, comorbilidad, la exploración física y las pruebas laboratoriales complementarias que se evalúan a través de puntaje, y posteriormente se estratifican según el riesgo y mortalidad.

Los antecedentes anteriores permiten señalar que la investigación anterior y fue realizada en adultos, por lo cual deja entrever que es una proporción importante de la población en la que la neumonía tiene un papel relevante, pues constituye una de las principales entidades causante de morbilidad y mortalidad en el adulto mayor causando gran impacto en el individuo y en la sociedad a pesar de los avances en la terapéutica quizás debido a cambios periódicos en sus características como es su etiología, variabilidad epidemiológica y patrones de resistencia antibiótica, por lo que es importante determinar el perfil clínico, epidemiológico y radiológico de la neumonía en el adulto mayor. (Ortega, 2016).

## **2.2 Hipótesis**

### **2.2.1 Hipótesis General**

Las infecciones respiratorias son incidentes en la neumonía del adulto mayor de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

### **2.2.2 Hipótesis derivadas**

- El conocimiento del adulto mayor sobre inmunización de la neumonía previene las infecciones respiratorias.

- El entorno familiar es incidente en el manejo de la enfermedad
- La aplicación de estrategias terapéuticas respiratorias disminuirá la incidencia de neumonía.

## **2.3 Variables.**

### **2.3.1 Variables Independiente.**

Infecciones respiratorias

### **2.3.2 Variable Dependiente.**

Neumonía



### 2.3.3 Operacionalización de las Variables.

Cuadro 1

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Infecciones respiratorias	Enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Factores socio culturales	Instrucción Ocupación Hacinamiento Fumadores Nutrición	Porcentajes

Cuadro 2

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Neumonía	Neumonía es una infección de uno o los dos pulmones. Muchos gérmenes, como bacterias, virus u hongos, pueden causarla. También se puede desarrollar al inhalar líquidos o químicos. Las personas con mayor riesgo son las mayores de 65 años o menores de dos años o aquellas personas que tienen otros problemas de salud.	Leve  moderada,  grave	Disminución de la incidencia	Porcentaje

## **CAPÍTULO III.**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Método de investigación**

##### **Método Deductivo**

Este método permitió estudiar la problemática pasando de afirmaciones de carácter general a hechos muy particulares en los diferentes estados de la investigación.

##### **Método Inductivo**

Permitió estudiar el problema de manera particular para llegar alcanzar conclusiones generales es decir cómo se presentan los distintos estadios de la neumonía en adultos mayores, y como las estrategias terapéuticas respiratorias disminuirán la incidencia de neumonía, lo que implica pasar de resultados obtenidos de las observaciones a planteamiento de la hipótesis, leyes y teorías

#### **3.2 Modalidad de investigación**

En esta fase de la investigación permitió integrar la información a obtenerse y consolidarla en un análisis general y situacional de la realidad de la influencia de la terapia respiratoria en el tratamiento médico de y su relación con la problemática de la investigación. Se buscaron las estrategias pedagógicas,

didácticas, participativas del papel del terapeuta que contribuyan o incidan positivamente a la problemática de la neumonía en pacientes adultos de la parroquia 10 de Noviembre del Cantón Ventanas, objeto de este proyecto. Esta modalidad tendrá un diseño de:

**Documental.** Porque acogiéndose a los análisis críticos de teorías y conceptos estipulados en libros, revistas, textos, enciclopedia, etc., se podrá estructurar la fundamentación teórica que a su vez permitió conocer a profundidad el problema investigado.

**De campo.** En razón de que la toma de datos y observación directa de la problemática se la realizó en el lugar específico en este caso en la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas.

**No experimental.** Porque solo permitió identificar y controlar las características que se estudiaron sin intervenir en ellas, y procurando evitar que otros factores intervengan en la observación

### 3.3 Tipo de Investigación

Esta investigación de tipo **descriptiva-explicativa**, porque siendo una investigación científica son los objetivos propuestos los que determinan sus características.

**Explicativa.** A través de la indagación a cada uno de los encuestados participantes, se pudo determinar la influencia de las técnicas de terapia respiratoria, y la importancia del profesional Terapeuta.

**Descriptiva.** Permite describir como aparece y como es el comportamiento del fenómeno a investigarse a través de la información recogida y analizada estadísticamente

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

#### **3.4.1 Técnicas**

Las técnicas que se emplearon en este proyecto de investigación científica fueron:

**La observación directa.** - Cárdenas (1999) la define como “el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación (pág., 146). La observación directa nos permitirá conocer e identificar cada una de las actividades necesarias para bajar la incidencia de la neumonía en los adultos mayores de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas.

**La encuesta.** - Lamiere (2006) señala que una encuesta radica en “entrevista que un sujeto calificado hace al encuestado y anota las respuestas” para conocer los factores que influyen en la infección respiratoria y su incidencia en la neumonía en la problemática a investigarse.

#### **3.4.2 Instrumento**

Cuestionario pre-elaborado donde las preguntas de la encuesta fueron cerradas y se clasificaron en diferentes áreas: datos de identificación y localización, recursos materiales y humanos existentes en la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas, planteamiento de los programas de terapia respiratoria en atención primaria o unidades del primer nivel de atención de salud.

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

### **3.5.1 Población**

La población, universo se conformó por personal de la sección de pacientes adultos mayores con infecciones respiratorias, y que tienen neumonía que acepten formalmente su participación en la investigación, rigiéndose a las normas de inclusión y exclusión. Según Hernández (2006) “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pag.239)

Normas de inclusión: Pacientes de ambos sexos con enfermedades respiratorias en el sector antes señalado.

Normas de exclusión: Su negativa a participar y que sufran enfermedades crónicas.

En diagnóstico realizado se constató 97 adultos mayores que constituyen el total de la población.

### **3.5.2 Muestra y su tamaño**

Según Hernández (2006) es el “sub-conjunto de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativa de la población (pág., 236).La muestra total de esta investigación serán los 97 adultos mayores los cuales fueron seleccionados con un muestro no probabilístico e intencional considerando los siguientes criterios:

#### **3.5.3. Criterios de Inclusión:**

- Adultos mayores con edad de 65 años en adelante.
- Que presenten patología en neumonía
- Que sufran de otras enfermedades críticas
- Con sentidos cabales normales

- Voluntad de intervenir en la investigación.

#### **3.5.4. Criterios de exclusión:**

- Que presenten desorden cardiaco
- Desnutrición severa
- Con padecimiento de fibrosis quísticas
- Desorden mental
- Imposibilidad del habla
- No desean participar.

#### **3.5.5. Consideraciones Éticas**

Las consideraciones éticas en este estudio, conllevó el realizar en forma verbal con el adulto mayor y su familiar un consentimiento informado, los datos a recabarse para ser sentido a anonimato guardando la confiabilidad.

### 3.6 Cronograma del Proyecto

**Cuadro 3**

N.*	Meses actividades	Sept. 2017				Oct. 2017				Nov. 2017				Dic. 2017				Ene. 2018				Feb. 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del tema	■	■	■	■																				
2	Aprobación del tema	■	■	■	■																				
3	Recopilación de la Información					■	■	■	■																
4	Desarrollo del capítulo I					■	■	■	■																
5	Desarrollo del capítulo II					■	■	■	■	■	■	■	■												
6	Desarrollo del capítulo III									■	■	■	■												
7	Elaboración de las encuestas													■	■	■	■								
8	Tamización de la información													■	■	■	■								
9	Presentación de la segunda etapa																	■	■	■	■				
10	Sustentación de la segunda etapa.																					■	■	■	■



### 3.7 Recursos y Presupuesto

#### 3.7.1 Recursos humanos

- Un tutor
- Un investigador
- Personal médico de la sección de enfermedades pulmonares

#### 3.7.2 Recursos económicos

**Cuadro 4**

<b>Recursos</b>	<b>Inversión</b>
Seminario de tesis	40
Internet	20
Primer material para borrador	10
Material bibliográfico	15
Copias a colores	15
Fotocopia final	15
Fotografías	20
Empastada	40
Equipo de informática (alquiler)	20
Material de escritorio	15
Alimentación	60
Transporte y movilización	80
<b>Total</b>	<b>350</b>

Elaborado Por: Astrid Barros

Estos costos serán cubiertos con el propio peculio del investigador

### **3.7.3 Recursos materiales**

- Internet
- 1 computadora
- 1 cámara fotográfica
- 1 Infocus
- 1 impresora
- 100 hojas de papel Bond A4 para impresora
- 12 esferográficas
- 6 lápices.

### **3.8 Plan de tabulación y análisis**

Una vez realiza las encuestas se procedió a ordenarlas, haciendo uso del programa Microsoft Excel, el mismo que permitió realizar la base de datos en función de las variables de estudio, una vez ingresado los antecedentes se procedió a la tabulación de acuerdo a las respuestas de cada una de las preguntas de investigación. La muestra para este caso fue de 95 adultos mayores que padecen de neumonía, el análisis son en frecuencias y porcentajes, los cuales fueron representados gráficos de barras con los valores correspondientes, una vez que se tabularon los datos se procede a realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones de estudio.

#### **3.8.1 Base de datos (ver anexo).**

La matriz o base de datos, diseñada para medir las variables en estudio de los pacientes adultos con neumonía, para lo cual se realizaron las preguntas estructuradas de las variables que pasaron a hacer analizadas; las mismas que fueron contestadas con cada uno de los pacientes que presentaron la

enfermedad, la base de datos la conformaron 95 adultos mayores que comprendieron edades entre 65 a 70 años, cuyos habitantes perteneces a la Parroquia 10 de noviembre del cantón Ventanas.

### **3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos.**

Mediante el paquete o programa de estadístico computarizado de Microsoft Excel, se logró desarrollar el procedimiento de los datos con sus respectivos porcentajes en cada pregunta de la encuestas aplicadas, los mismos que una vez tabulados se procedió a realizar el análisis con su respectivo gráfico de barras los resultados obtenidos fueron apropiados para facilitar el procedimiento de las conclusiones y recomendaciones, posterior a eso poder desarrollar la propuesta alternativa.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

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

En este capítulo se analizaron las hipótesis planteadas, así como también la variable independiente y la variable dependiente, concluyendo que las infecciones respiratorias son incidentes en la neumonía del adulto mayor de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas, por lo tanto resultó positiva. Así mismo, se seleccionaron las categorías o preguntas relevantes, de acuerdo con las hipótesis, indicando que la patología prevalece en edades 65 a 70 años, siendo los más afectados.

Se logró establecer relaciones causales entre variables e indicadores relevantes, posterior mente se establecen las tesis o condiciones en que se da la correlación o dependencia, jerarquizando las situaciones problemáticas más importantes, de acuerdo a la pregunta a cerca de la enfermedad respiratoria y si han sufrido los encuestados reflejaron que con la neumonía un 59% esta última con alto predominio sobra las otras,

Por cuanto dicho trabajo investigativo ayudo al análisis de la problemática de neumonía de adultos mayores, de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos, brindando como solución a esta problemática un taller educacional dirigido a los adultos mayores sobre el cuidado de salud y prevención de las infecciones respiratorias agudas y neumonía.

## 4.2 Análisis e interpretación de datos

### Pregunta 1. Edad.

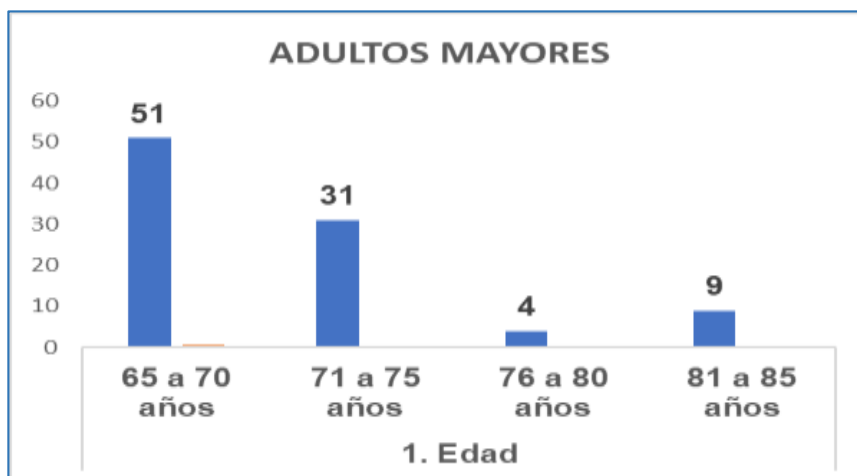
Tabla N°1

Alternativa	Número	Porcentaje
65 a 70 años	51	54%
71 a 75 años	31	33%
76 a 80 años	4	4%
81 a 85 años	9	9%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°1



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la edad existe el 54% de 65 a 70 años, el 33% de 71 a 75 años, 4% de 76 a 80 años, y el 9% de 81 a 85 años. Que nos demuestra que el grupo más afectado son los de 65 a 70 años.

## Pregunta 2. Sexo

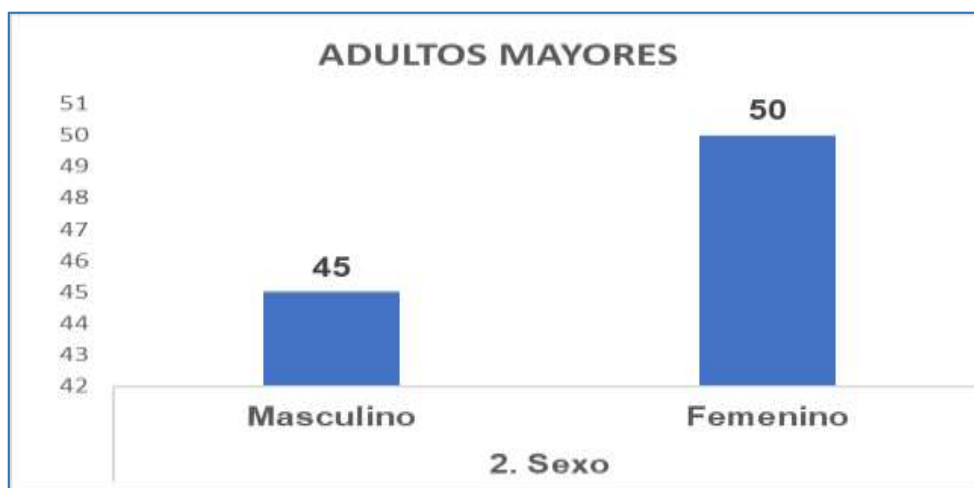
Tabla N°2

Alternativa	Número	Porcentaje
Sexo		
Masculino	45	47%
Femenino	50	53%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°2



**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo al sexo el 53% son femeninas, y el 47% masculino. Como podemos observar existe un predominio del sexo femenino para la neumonía.

### Pregunta 3. ¿Cómo duerme?

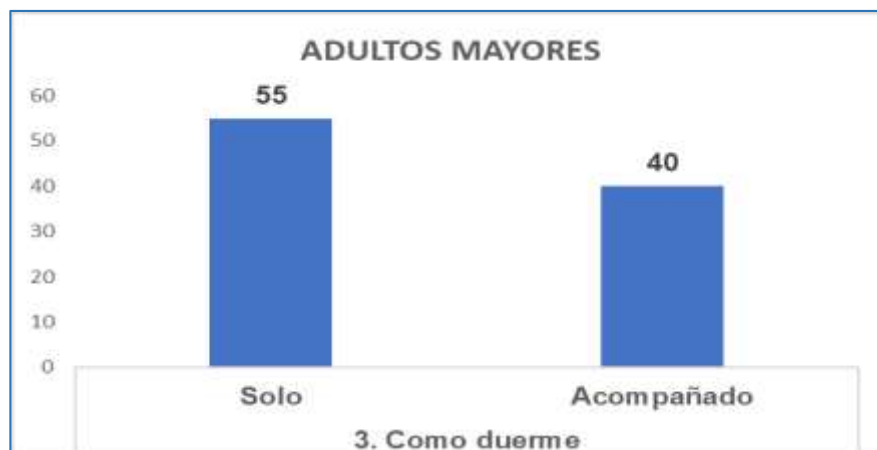
Tabla N°3

Alternativa	Número	Porcentaje
¿Cómo duerme?		
Solo	55	58%
Acompañado	40	42%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°3



**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta cómo duerme el 58% duerme solo, y el 42% duerme acompañado. Existe un predominio que duerme solo. Existe riesgo en complicación de la enfermedad por la soledad.

**Pregunta 4.- ¿Qué tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido y cuantas veces?**

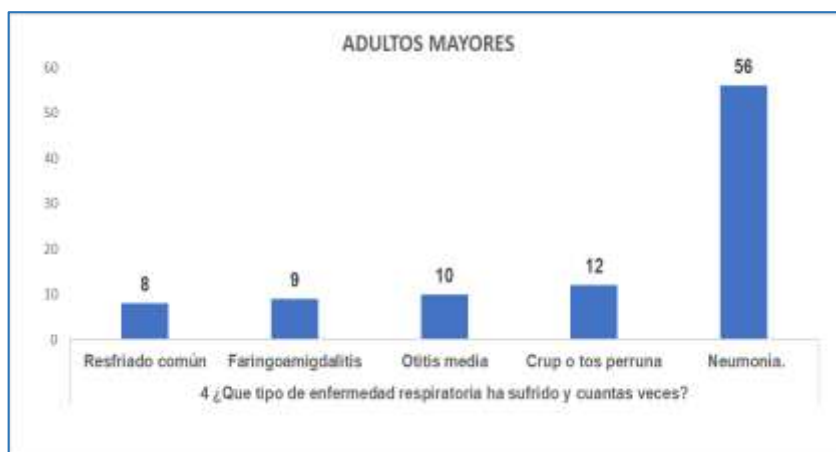
**Tabla N°4**

Alternativa	Número	Porcentaje
Resfriado común	8	8%
Faringoamigdalitis	9	9%
Otitis media	10	11%
Crup o tos peruana	12	13%
Neumonía	56	59%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**Gráfico N°4**



**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta qué tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido los encuestados responden: Resfriado común 8%, faringoamigdalitis el 9%, 11% Otitis, 13% Crup y la neumonía con 59% esta última con alto predominio sobre las otras.



## Pregunta 5.- ¿Ha sufrido alguna vez de enfermedad pulmonar crónica?

Tabla N°5

Alternativa	Número	Porcentaje
Si	28	29%
No	54	57%
Desconoce	13	13%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°5



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta si ha sufrido alguna vez enfermedad pulmonar responden Si el 29%, y No el 57%, y el 14% desconoce.

## Pregunta 6.- ¿Cuántas veces ha contraído la enfermedad de neumonía?

Tabla N°6

Alternativa	Número	Porcentaje
Una vez	37	39%
Dos veces	33	35%
Tres veces	8	8%
Más de tres veces	2	2%
Ninguna	15	16%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°6



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta cuantas veces ha contraído la enfermedad neumonía respondieron: Una vez el 39%, dos veces 35%, tres veces el 8%, más de tres veces el 2%, y el 16% no ha enfermado. Existiendo predominio en la respuesta de Una vez.

## Pregunta 7. ¿Conoce usted los síntomas y signos de la neumonía?

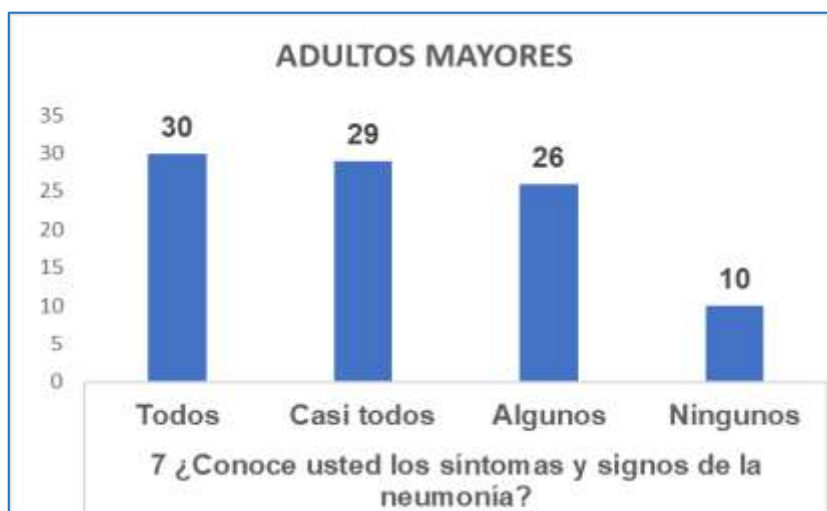
Tabla N°7

Alternativa	Número	Porcentaje
Todos	30	32%
Casi todos	29	31%
Algunos	26	27%
Ninguno	10	11%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°7



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta conoce usted los síntomas y signos de la neumonía respondieron: El 32% conocer todos, casi todos el 31%, algunos 27%, y el 11% ningunos. Existe un predominio de todos que nos demuestra que si conocen signos y síntomas de la enfermedad.

## Pregunta 8. ¿Cuál es su ocupación actual?

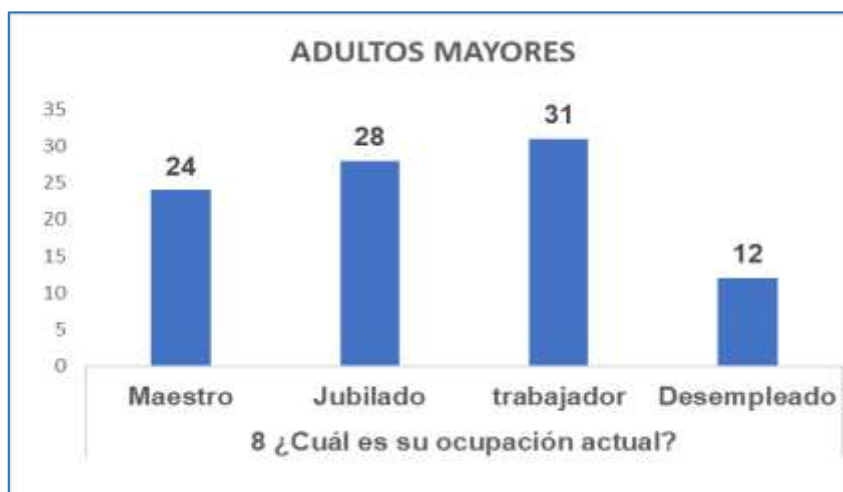
Tabla N°8

Alternativa	Número	Porcentaje
Maestro	24	25%
Jubilado	28	29%
Trabajador	31	33%
Desempleado	12	13%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°8



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta cuál es su ocupación actual respondieron: 25% maestros, 29% jubilados, 33% trabajadores, y el 13% son desempleados. Existe un predominio de los trabajadores que son más susceptibles según la encuesta por el tipo de trabajo.

### Pregunta 9. ¿Quién cuida de usted?

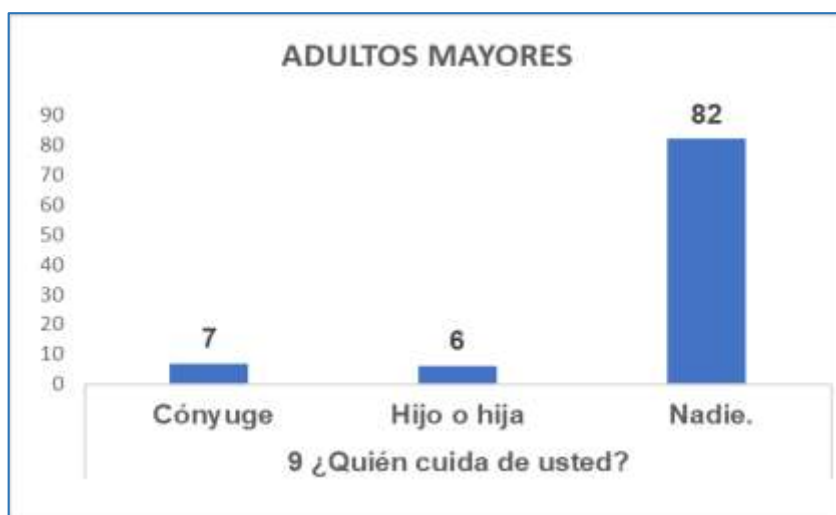
Tabla N°9

Alternativa	Número	Porcentaje
Cónyuge	7	7%
Hijo o Hija	6	6%
Nadie	82	82%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°9



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta quien cuida de usted: El 7% cónyuge, el 6% hijo o hija, y el 86% nadie. Existe un predominio de nadie, razones por que los adultos se complican y a veces mueren.

**Pregunta 10. ¿En caso de sufrir tos con expectoración que practica emplean en su hogar?**

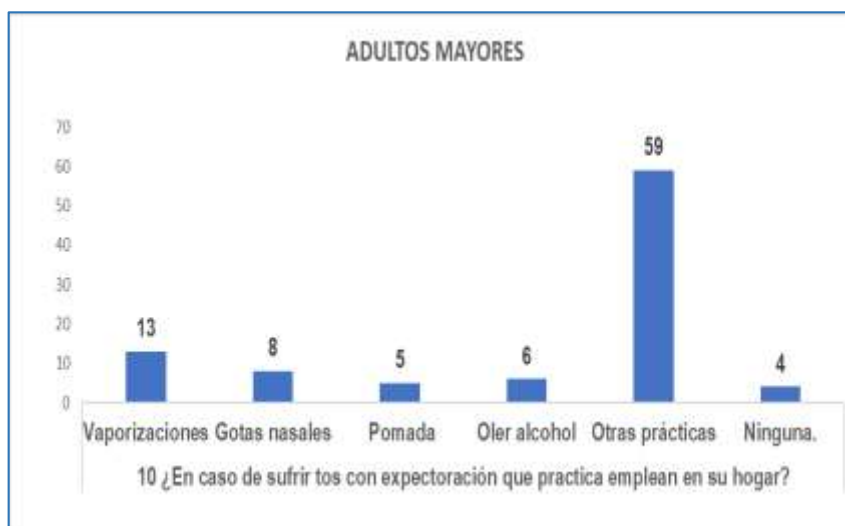
**Tabla N°10**

Alternativa	Número	Porcentaje
Vaporizaciones	13	14%
Gotas nasales	8	8%
Pomada	5	5%
Oler alcohol	6	6%
Otras prácticas	59	62%
Ninguna	4	4%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**Gráfico N°10**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta en caso de sufrir tos con expectoración que practica emplean en el hogar: Vaporizaciones 14%, gotas nasales el 8%, Pomada el 6%, oler alcohol 4%, el 62 % realiza otras prácticas, y el 4% no realiza ninguna. Existe un predominio de otras prácticas que nos demuestra la advertencia del requerimiento del manejo médico.

**Pregunta 11. ¿En caso de sufrir fiebre persistente que practica emplean en su hogar?**

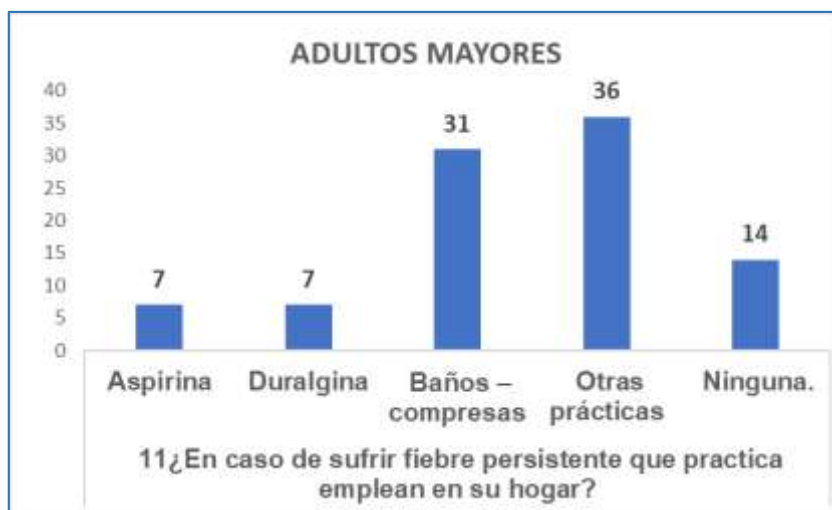
**Tabla N°11**

Alternativa	Número	Porcentaje
Aspirina	7	7%
Duralgina	7	7%
Baños-compresas	31	33%
Otras prácticas	36	33%
Ninguna	14	15%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**Gráfico N°11**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta en caso de sufrir fiebre persistente que practica emplea en el hogar: El 7% toma aspirina, duralgina el 7%, baños y compresas 33%, otras prácticas el 38%, y ninguna el 15%. Existe un predominio de otras prácticas lo explicamos en la gráfica anterior, lo cual perjudica por la automedicación o auto tratamiento.

**Pregunta 12. ¿En caso de sufrir dolor de garganta que practica emplean en su hogar?**

**Tabla N°12**

Alternativa	Número	Porcentaje
Gargarismos	8	8%
Antibióticos	42	44%
Aspirina	4	4%
Toques	6	6%
Miel de abeja	25	26%
Otras prácticas	7	7%
Ninguna	3	3%
Total	95	100%

**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**Gráfico N°12**



**FUENTE:** Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

**Elaborado por:** Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta en caso de sufrir de dolor de garganta que practica emplean en su hogar.: Gargarismos 8%, Antibióticos 44%, aspirina el 4%, toques el 6%, miel de abeja 26%, otras prácticas 7%, ninguna 3%. Existe un predominio de antibióticos que nos demuestra desconocimiento y automedicación perjudiciales en el manejo de la neumonía.



### Pregunta 13. ¿Considera su hogar?

Tabla N°13

Alternativa	Número	Porcentaje
Bien ventilado	19	20%
Algo ventilado	36	38%
Falta de ventilación	40	42%
Total	95	100%

FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

Gráfico N°13



FUENTE: Encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia 10 de Noviembre del cantón Ventanas

Elaborado por: Astrid Barros Monserrate

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta considera su hogar Ventilado, respondieron: bien ventilado 20%, algo ventilado 38%, y falta de ventilación 42%. Existe un predominio de falta de ventilación, que se convierte en un factor de riesgo familiar.

## 4.2. Conclusiones

- El 54% del total de pacientes fueron mayores de 65 a 70 años. Evidenciando mayor predominio en géneros.
- El 86% Viven solos
- El 44% presenta un uso indiscriminado de antibióticos

La Neumonía adquirida en la comunidad es una de las causas más grandes de muerte por enfermedades infecciosas en todo el mundo con repercusión en lo social, laboral y un alto costo en la atención de salud. En esta investigación se encontró una prevalencia de Neumonía Adquirida en la Comunidad presentaron el diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad.

El diagnóstico clínico de neumonía sin confirmación radiográfica carece de precisión ya que el cuadro clínico (historia y examen físico) no permite diferenciar con certeza al paciente con neumonía de otras condiciones respiratorias agudas (infecciones de la vía aérea superior, bronquitis, influenza). El diagnóstico de neumonía basado exclusivamente en criterios clínicos también se ve dificultado por la gran variabilidad en la capacidad de detectar signos focales en el examen de tórax entre distintos observadores.

El diagnóstico de la neumonía en la comunidad 10 de Noviembre en cuanto al adulto es clínico-radiográfico: la historia y examen físico sugieren la presencia de una infección del tracto respiratorio inferior, pero el diagnóstico de certeza se establece cuando se demuestra la presencia de infiltrados pulmonares de aparición reciente en la radiografía de tórax.

### **4.3 Recomendaciones.**

- La principal recomendación es la vacunación contra Influenza y la antineumocócica en grupos de estudios.
- Fomentar el control adecuado en pacientes crónicos (Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial)
- Realizar estudios prospectivos, con una mayor muestra para ahondar más en esta patología como por ejemplo factores de riesgo, factores pronósticos.
- Derivación inmediata a los distritos de salud.

## **CAPÍTULO V**

### **5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1 Título de la Propuesta de Aplicación**

**TALLER EDUCACIONAL DIRIGIDO A LOS ADULTOS MAYORES PARA QUE FORMEN PARTE DE LA CAPACITACIÓN DEL CUIDADO DE SALUD Y PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y NEUMONÍA.**

#### **5.2 Antecedentes**

Una vez realizado el estudio de la La profesión del Terapeuta respiratorio no se le daba la importancia que hoy en día se le da en cuanto a las respuestas, exigencias y necesidades del medio externo, los cuales esta reflejados en la alta incidencia de las enfermedades cardio-pulmonares que asisten a los centros de salud provenientes de la parroquia 10 de Noviembre y lugares aledaños, que están asociados a los adultos mayores y los crecientes niveles de contaminación, al estilo de vida y las condiciones socioeconómicas adversas en esta comunidad.

Es de entera responsabilidad del investigador brindar charlas educativas de capacitación para los adultos mayores y personas que requieran conocer a fondo

de esta patología en la parroquia 10 de noviembre de la provincia de los Ríos, y conozcan la influencia del ambiente físico domiciliario en la salud de sus hijos.

### **5.3 Justificación**

Es importante la aplicación de esta propuesta en razón de que a través de ella se busca reducir el estrés del adulto mayor producto de su desconocimiento de su enfermedad, de la poca atención y en ciertos casos de ninguna por parte de familiar u otros.

Los beneficiarios directos con las técnicas de fisioterapia respiratoria que se les enseña podrán mejorar su desempeño físico, su estado de alerta, y su descanso y sueño, todo esto se refleja en un mejor estado de ánimo, se mejora la circulación sanguínea, y su apariencia de la piel, todo lo cual pretende mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

### **5.4 Objetivos**

#### **5.4.1 Objetivo general**

Desarrollar taller educacional dirigido a los adultos mayores para sobre el cuidado de salud y prevención de las infecciones respiratorias agudas y neumonía.

#### **5.4.2 Objetivo específico**

- Diseñar folletos de apoyo para los adultos mayores con información acerca de los cuidados de la salud.

- Capacitar a los adultos mayores de manera eficiente para realizar de forma adecuada las técnicas de cuidados de la salud.
- Concientizar a los adultos mayores de la importancia, de un apropiado y oportuno cuidado de salud para lograr, disminuir las neumonías en los hogares, brindándoles una mejor calidad de vida y economía.

## **5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación**

- Prevención de las infecciones respiratorias.
- Importancia de la terapia respiratoria durante la neumonía.
- Cuidados de salud en el hogar: Conocimiento de signos de alarma y manejo del paciente en el hogar.
- Principales enfermedades respiratorias. Importancia del consumo de la vitamina C.
- Alimentación y suplementación vitamínica del adulto mayor.

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

Esta propuesta de tipo terapéutica y práctica se enmarca dentro del Modelo de Atención Primaria de salud, constituida de tres componentes principales; atención integral, prevención y promoción de hábitos y estilos de vida saludables. El primero va desde la evaluación para la realización de la terapia respiratoria hasta el tratamiento asistencial por medio de técnicas de higiene bronquial; y medios físicos coadyuvantes, el segundo y tercer componente por medio de la educación en factores de riesgo y el mejoramiento de hábitos de vida a fin de mejorar la salud del paciente para el logro del buen vivir.

## 5.5.2 Componentes

### Prevención.-

**Cuadro 5**

<b>SIGNOS DE ALARMA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Primero: 10: am a 11:00 am.	Bienvenida Socialización de la temática Causas de las infecciones respiratorias agudas Que es influenza	Estudiante	Asistencia
Segundo: 10: am a 10:30 am.  11:am a 12:am	Correcto uso de mascarilla de oxigeno  Hacinamiento y Tipo de alimentación del paciente con neumonía	Estudiante	Asistencia
Tercero: 10:00 am a 12:00 am	Efectos negativos a la salud en el fumador y quema indiscriminada de basura.	Estudiante	Asistencia
<b>HÁBITOS SALUDABLES</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Cuarto: 10: am a 11:30 am.	Vacunación y bondades de la vacuna anti-influenza, y de la neumonía Nutrición con alimentos del medio y suplementación dietética Lavado de las manos	Estudiante	Asistencia
Quinto: 10: am a 11:30 am.	Ambiente limpio desinfectado y ventilado Evitar contacto con personas con tos Automedicación Uso de mascarillas.	Estudiante	Asistencia

## Técnicas de fisioterapia respiratoria

**Cuadro 6**

<b>FISIOTERAPIA EN ADULTOS MAYORES</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Sexto: 10: am a 11:30 am.	Tipos y Técnicas de terapia respiratoria para neumonía	Estudiante	Asistencia
Séptimo: 10: am a 11:30 am.	Ejercicios respiratorios de percusión	Estudiante	Asistencia
Octavo: 10:am	Lectura del protocolo de prevención de la neumonía en adultos mayores	Estudiante	Asistencia

### 5.6 Descripción de los aspectos operativos de la propuesta.

- Para aplicar la propuesta se debe tener en cuenta los tres elementos fundamentales que integran la situación en salud: profesional, paciente y contenido.
- Dialogo con las respectivas pacientes para proponerles organizar charlas educativas con el fin de enseñar los cuidados de salud.
- Auto capacitación sobre charlas educativas de cuidados de la salud para llevar a cabo las mismas.
- Formulación de un horario accesible a los pacientes que participaran de dichas charlas

### 5.7 Recursos

#### Recursos humanos.

- Adultos mayores,
- Estudiantes de la licenciatura de Terapia Respiratoria



- Fotógrafo
- Digitadora

### **Recursos materiales**

- Textos médicos
- Folletos
- Cuadernos de notas
- Diccionario
- Computadora
- Hojas
- Bolígrafos
- Liquipaper
- Lápiz
- Borrador
- Pen drive
- Resaltador
- Internet
- Cámara fotográfica

## **5.8 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación**

**La aplicación de esta propuesta es:** aliviar la sintomatología, apoyar en curar clínicamente la infección respiratoria, reducir la mortalidad por el asma bronquial, prevenir y reducir las complicaciones, minimizar la aparición de reacciones adversas al tratamiento y evitar contribuir a la resistencia micro.

Cuando se habla de capacitación se refiere a la educación que recibe una persona con el fin de estimular su efectividad en la posición que desempeña dentro de la sociedad. Normalmente la capacitación tiene objetivos a corto o

mediano plazo y busca desarrollar una capacidad específica, en este disminuir la influencia de la Neumonía en el Adulto Mayor.

El aumento de la comunicación entre los profesionales del centro de salud y las familias de la comunidad, contribuirá a elevar los indicadores de salud comunitaria y disminuir los índices de mortalidad, al conocer las personas los Tipos y Técnicas de terapia respiratoria para neumonía, así como también Ejercicios respiratorios de percusión y revertir cualquier indicador negativo. Este objetivo, es el eje fundamental de la propuesta.

### **5.9 Alcance de la alternativa**

La presente propuesta práctica de abordaje clínico, se estima, puede ser implementada en cualquier nivel de atención de Salud. La misma debe tener un seguimiento que permita determinar las limitantes o la eficacia para su modificación en escenarios propios pretendiendo: Dar consejería sobre el cuidado de la salud y prevención de las infecciones respiratorias, mediante charlas educativas dirigidas a los adultos mayores que viven en la comunidad acerca del cuidado y prevención de las enfermedades respiratorias y neumonía, con la finalidad de enseñarle a la comunidad a cuidar su salud y tener una mejor calidad de vida y así poder ayudar a disminuir el índice de neumonía en la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aleaga Hernández Y, S. V. (2015). Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. *Rev. Cubana Salud Pública*.
- Alonso CoelloP, M. G. (2014). *Guías de Práctica clínica, viejos y nuevos retos*. . Barcelona : Med. clin .
- Alonso, M. (2009). Manual de urgencias en pediatría. *Manual de urgencias en pediatría: Hospitales Universitarios Virgen del Rocío*.
- American Thoracic Society, .. (2005). *Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia*,. Am j Respir Crit Care Med. .
- Arantza Campo Ezquibela. (2015). [https://www.cun.es/es\\_EC/nuestros-profesionales/profesionales/arantza-campo-ezquibela](https://www.cun.es/es_EC/nuestros-profesionales/profesionales/arantza-campo-ezquibela). CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA .
- Begoña J, .. (2007). *Diagnóstico microbiológico de las infecciones bacterianas del tracto respiratorio inferior. procedimientos en Microbiología Clínica*.
- Cermeño et al, J. C. (2015). TILOGÍA DE LAS NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN CENTROS DE SALUD DE CIUDAD BOLÍVAR, VENEZUELA. *SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 276 . 285.
- COMERCIO, E. (2015). : <http://www.elcomercio.com/datos/causas-muerte-ecuador-neumonia-infarto.html>. . *Diario El Comercio*.
- De Oliveira-mAUL JP. De Carvalho HB. Goto DM, M. R. (2013). El envejecimiento, la diabetes y la hipertensión se asocian con una disminución del aclaramiento mucociliar nasal. *Cofre* 2013; 143 (4): 1091-97. *cofre*, 1091-1097.
- Dra. Sonia Silvia Rodríguez, S. (2015). Terapia Respiratoria. *Medicina Respiratoria Integral*, s/p.
- Giovane Mendieta-Izquierdo, I. L. (s.f.). *Educacion Medica Sueri*.
- High K, B. S. (2005). evaluación del estado funcional como factor de riesgo y medida de resultado. En *Nuevo paradigma para la investigación clínica de síndromes infecciosos en adultos mayores*: (págs. 114-122).
- INEC. (2013). *Estadísticas Vitales*.
- Mdsaude. (2015). <https://www.mdsaude.com/es/2015/11/sintomas-de-neumonia.html>.
- MedlinePlus. (2016). Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

- Mendieta et al, -I. G. (2015). Representación social de la práctica clínica de cuidado intensivo en estudiantes de terapia respiratoria. *Educacion Mdica Superior*.
- Mirón M, .. (2008). *Protocolos de tratamiento antimicrobiano endovenoso (TADE)*. (E. R. Junio, Ed.)
- Montufar, F. (2013). Recomendaciones par el diagnostico, tratamieto y prevencion de la nemonia adquirida en la comunidad en adutos inmunocompetentes in. *Infecto.*, 17.
- MSP. (2015). *Manual de Normas de Influenza*. Quito.
- MSP, .. (2014). *Cuadro Básico medicamentos*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Niederman Ms, C. D. (1990). *Pneumonia in the critically ill hospitalized patient*. *Chest* .
- OMS. (2012). *Estadísticas America Latina*.
- Ortega, J. (2016). *Neumonía adquirida en la comunidad en adulto mayor adquirida de 65 años*. Obtenido de Diagnostico adquirido en la comunidad: <http://www.bibliotecacamisansal.cl/wp/wp-content/uploads>
- Quesada, M. .. (2003). Generalidades de la tos y su tratamiento. *Centro de información de medicamentos*, Universidad de Costa Rica .
- Rodríguez C, .. (2006). *Neumoníaa. Guía de buena práctica clínica en geriatría*. (S. E. Gerontología., Ed.)
- Romero-Cabello R, .. (2007). *Microbiología y Parasitología Humana*. (Volumen 299 ed.). (E. M. Panamericaca., Ed.) Mexico.
- Romero-Ramírez et al, L. R.-D.-R.-V. (2011). Perfil clinico, epidemiologico y radiologico de la neumonia en el adulto mayor. Servicio de Geriatroa del hospiral Almanzor Aguinaga. *Cuerpo Medico*, 32.
- Salud, O. O. (2013). *Beumonía adquirida en la comunidad. Revision y actualizacion con una perspectiva orientada a la calidad de atencion medica*. Obtenido de disponible en :<http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt>
- Sun H, K. J. (2005). *Pharmacodynamics of antomicrobials for the empirical treatment of nosocimial pneumonia: A report from the OPTAMA.Program*. *crit Care Med* .
- Villacis, A. A. (2017). Neumonía adquirida en la comunidad. En A. A. VILLACIS, *Características sociodemográficas, clínicas, radiológicas de los pacientes mayores de 65 años con diagnostico de neumoia adquirida en la comunidad ingresados en el hospital Basico de Sucua Enero a Junio 2017* (pág. 12). Cuenca: Universidad Catolica de Cuenca.

# **ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **CUESTIONARIO**

Señores de la comunidad 10 de noviembre, del cantón ventanas, estoy realizando una investigación en ADULTOS MAYORES, con el objetivo de identificar algunos factores de riesgos clínico epidemiológicos que influyen en la aparición de las infecciones respiratorias agudas que originan la neumonía en este grupo etario, y necesito de su colaboración, los datos que aporte serán utilizados solamente con fines científicos y usted quedará en el anonimato.

Favor señalar con una x la respuesta que usted crea la más conveniente.

#### **Datos generales:**

- 1.- Edad
- 2.- Sexo
- 3.- Duerme acompañado

#### **Preguntas:**

##### **4.- Que tipo de enfermedad respiratoria ha sufrido y cuantas veces?**

- Resfriado común
- Faringoamigdalitis
- Otitis media
- Crup o tos perruna
- Neumonía.

##### **5.- ¿Ha sufrido alguna vez de enfermedad pulmonar crónica o también conocida como EPOC?**

- Si
- No
- No se

**6.- ¿Cuántas veces ha contraído la enfermedad de neumonía?**

- Una vez
- Dos veces
- Tres veces
- Más de tres veces
- Ninguna.

**7.- ¿Conoce usted los síntomas y signos de la neumonía?**

- Todos
- Casi todos
- Algunos
- Ningunos

**8.- ¿Cuál es su ocupación actual?**

- La casa
- Jubilado
- Trabajador

**9.- ¿Quién cuida de usted?**

- Cónyuge
- Hijo o hija
- Nadie.

**10.- ¿En caso de sufrir tos persistente que practica emplean en su hogar?**

- Cocimientos líquidos
- Jarabes
- Antitusígenos o antitusivo
- Paños calientes

- Vaporizaciones
- Aspirina
- Otras prácticas
- Ninguna.

**11.- ¿En caso de sufrir fiebre persistente que practica emplean en su hogar?**

- Aspirina
- Duralgina
- Baños – compresas
- Otras prácticas
- Ninguna.

**12.- ¿En caso de sufrir dolor de garganta que practica emplean en su hogar?**

- Gargarismos
- Antibióticos
- Aspirina
- Toques
- Miel de abeja
- Otras prácticas
- Ninguna
- .

**3 ¿Considera su hogar?**

- Bien ventilado
- Algo ventilado
- Falta de ventilación.

***Gracias por su atención***



## MATRIZ DE RELACIÓN PROBLEMA –OBJETIVOS E HIPÓTESIS

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>
¿Cómo incide la infección respiratoria en la neumonía de adultos mayores de la parroquia 10 de noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018?	Determinar la incidencia que tienen las infecciones respiratorias en la neumonía en adultos mayores de la parroquia 10 de noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018.	Las infecciones respiratorias son incidentes en la neumonía del adulto mayor de la parroquia Diez de noviembre del cantón Ventanas en la provincia de Los Ríos periodo septiembre 2017 a febrero 2018
<b>Problemas derivados</b>	<b>Objetivos derivados</b>	<b>Hipótesis específicas</b>
¿Cuál es el conocimiento del adulto mayor sobre la neumonía?	Determinar el conocimiento del adulto mayor sobre la neumonía.	El conocimiento del adulto mayor sobre inmunización de la neumonía previene las infecciones respiratorias.
¿Cómo incide el entorno familiar en el manejo de la enfermedad?	Indagar el entorno familiar en el manejo de la enfermedad.	El entorno familiar es incidente en el manejo de la enfermedad
¿Qué tipo de estrategia terapéutica debería aplicarse para evitar la neumonía?	Proponer estrategias terapéuticas para evitar la neumonía.	La aplicación de estrategias terapéuticas respiratorias disminuirá las incidencia de neumonía



# ¿Qué es la Neumonía?

La neumonía comunitaria es la primera causa de muerte por enfermedades infecciosas en Chile y el mundo.  
 En Chile mueren anualmente entre 1.500 y 1.700 personas por EPOC, la mayoría de ellas sobre los 65 años de edad.  
 La tasa entre 14,9 y 16,9/100.000 habitantes.  
 Es una causa frecuente de hospitalizaciones repetidas y prolongadas.

**LA NEUMONIA**  
 Principales causas: Virus, Bacterias, Hongos.  
 Síntomas: Tos, Fiebre, Dolor torácico, Dificultad para respirar.  
 Estadísticas: 156 muertes por cada 100.000 habitantes, 1.2 millones de casos.

## NEUMONIA ADULTO MAYOR

### CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO

- **S. Esquelético:** Osteoporosis costal y vertebral, calcificación de cartílagos... aumento de rigidez... disminución de movilidad costal y distensibilidad.
- **S. Muscular:** debilitamiento de la fibra muscular... disminución del esfuerzo inspiratorio y espiratorio.
- ...disminución de respuesta inmunitaria... disminución de la capacidad respiratoria... complicaciones

# NEUMONIA

**DEFINICIÓN**  
 Enfermedad respiratoria con inflamación de las estructuras pulmonares

Afecta a los alvéolos y bronquiolos.  
 Causada por agente microbiano

**TIPOS de NEUMONIA**

- Oportunista: Pneumocisto carinii, Citomegalovirus, Toxoplasma
- Adquirida en la comunidad: Streptococcus, Pneumonia
- Nosocomial: Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus
- Por aspiración: Entrada anormal de secreciones en el árbol aéreo

**ETIOLOGÍA**  
 Agentes infecciosos: Bacterias, Virus y Hongos  
 Agentes NO infecciosos: Aspiración secreciones gástricas

**MECANISMO DE DEFENSA**

- Reflejos glótico y tusígeno
- Defensas Nasofaríngeas
- Manto mucociliar
- Macrófagos pulmonares

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

- Dolor torácico
- Estertores y sibilancias
- Comienzo súbito
- Fiebre
- Tos productiva

**PRUEBAS DIAGNÓSTICAS**  
**TRATAMIENTO**

# NEUMONIA EN ADULTO MAYOR

Ámalos, protégelos y abrígalos  
**¡EVITA LA NEUMONÍA!**

Recomendaciones para prevenir las infecciones respiratorias agudas y la neumonía en el adulto mayor



**ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**

BARROS MONSERRATE

VELIBID CVKOTIMV

## Neumonía en el Anciano

### El Problema...

- Mas de 4 veces la incidencia que <65 años.
- Mayor mortalidad.
- Comorbilidades.
- Retraso en el diagnóstico.
- Uso inadecuado de antibióticos.
- Mayores complicaciones.



### Para prevenir las infecciones respiratorias y la neumonía

- Cúbrete la boca con el antebrazo, al toser o estornudar
- Evita los cambios bruscos de temperatura y las corrientes de aire
  - Abriégate adecuadamente
- Lávate las manos con agua y jabón con frecuencia
- Aliméntate de manera saludable
- Bebe líquidos tibios con regularidad
- No te automediques
- Vacúnate cada año contra la gripe (Influenza)
- Realiza actividad física 30 minutos al día como mínimo
- Suprime el cigarro y evita beber alcohol



Y si tienes algún malestar o dolor acude al establecimiento de salud más cercano

### ¿Qué medidas tomaríamos ante una probable falla terapéutica?

- Evaluar complicaciones.
- Reevaluar la cobertura antibiótica.
- Evaluar otros focos infecciosos.
- Descartar procesos no infecciosos.
- Evaluar la farmacocinética y farmacodinamia.
- Optimizar terapias adyuvantes.
- Manejo de comorbilidades.



### NEUMONIA EN ANCIANOS

- Mayor frecuencia pero disminuye como causa de muerte.
- Gérmenes similares con aumento de gramnegativos.
- Escalas de gravedad + estado funcional
- Las guías recomiendan tratamiento para cubrir gérmenes multiresistentes pero la evidencia recomienda realizar una valoración individual en función de: estado funcional, riesgo de aspiración y uso previo de antibióticos.
- Atención a la Neumonía por aspiración debida a disfagia (hasta el 13% de los ancianos)

## NEUMONÍA



- Infección respiratoria aguda que afecta los pulmones.
- Provoca que la respiración se dificulte y se limite la absorción de oxígeno.

### Transmisión:

Puede propagarse a través de gotitas de saliva cuando una persona enferma tose o estornuda.

### Causas por ciertos

Virus

Hongos

Bacterias



### Síntomas en bebés lactantes: (De 1 mes de vida a cuatro años de edad)

- Dificultad para comer o beber.
- Pueden presentar pérdida de conciencia.
- Hipotermia.
- Convulsiones.

### Síntomas en menores de 5 años:

- Tos o dificultad para respirar (puede estar acompañada o no de fiebre)
- Respiración rápida.
- Retracción de la parte inferior del tórax cuando se inspira.
- Sibilancias.

### Síntomas en adultos:

- Tos (en algunos casos con moco amarillento, verde o incluso con sangre).
- Fiebre (puede ser leve o alta).
- Escalofríos con temblores.
- Dificultad para respirar.
- Sibilancias.
- Estertores (ruidos burbujeantes en los pulmones).

### Prevención:

- Protegerse contra cambios bruscos de temperatura
- Consumo de vitamina A y C
- Lavado de manos
- Vacuna contra neumococo (incluida en el esquema Nacional de Vacunación).  
Se aplica a niños(as) y consta de 3 dosis a los 2, 4 y 12 meses de edad y en los adultos mayores de 60 años se aplica una única dosis.

## EJERCICIOS RESPIRATORIOS DE PERCUSIÓN

El objetivo de la fisioterapia respiratoria es conseguir una mejoría de los síntomas y enlentecer la progresión de la enfermedad, consiguiendo la máxima capacidad física, mental, social y laboral de cada paciente.

Los procedimientos se basan en dos puntos:

La terapia física, que consistirá en fisioterapia respiratoria y ejercicios respiratorios.

El entrenamiento muscular, tanto general, como de los músculos respiratorios.

### **Drenaje postural:**

Es la técnica que mejor se tolera y la preferida para la eliminación de las secreciones. El objetivo de esta técnica es conseguir que las secreciones drenen por acción de la gravedad hacia bronquios mayores, traquea, hasta conseguir expulsarlas con la tos.

Para realizar este drenaje postural, es preciso colocar al paciente en la situación más adecuada, según la zona del pulmón que deseemos drenar.

Cada posición debe mantenerse durante 3-5 minutos. Antes de comenzar la técnica, es necesario que el paciente sepa toser y respirar de forma profunda y eficaz. No debe realizarse cuando el paciente está recién comido.



### **Percusión y vibración:**

Se usan asociadas a la técnica de drenaje postural. La percusión consiste en dar palmadas, de una manera rítmica, con las manos huecas. El objetivo que persigue es desalojar mecánicamente las secreciones espesas adheridas a las paredes bronquiales.

La vibración consiste en la compresión intermitente de la pared torácica durante la espiración, intentando aumentar la velocidad del aire espirado para, de esta manera, desprender las secreciones.



### **Educación de la tos:**

Esta técnica consiste en enseñar a toser, después de una inspiración profunda, durante la espiración, procurando hacerla en dos o tres tiempos para un mejor arrastre de las secreciones.

Está indicada en el pre y postoperatorios de pacientes con excesivas secreciones, así como en las situaciones de producción excesiva de esputo.

### **Ejercicios respiratorios:**

Los ejercicios respiratorios tienen como objetivo disminuir el trabajo respiratorio, mejorar la oxigenación y aumentar la función respiratoria. Se realizarán una vez al día.

## TIPOS Y TÉCNICAS DE TERAPIA RESPIRATORIA PARA NEUMONÍA

### TÉCNICAS EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

**Ejercicios respiratorios:** Estos ejercicios pretenden facilitar la ventilación pulmonar debido a que van a poner en movimiento el tórax. Los ejercicios comprenden respiración diafragmática y expansión costal

**Técnicas de relajación:** Para decontracturar y distender grupos musculares determinados, induciendo un estado de relajación durante la sesión de tratamiento.

**Ejercicios de respiración diafragmática:** Este ejercicio representa una ampliación de la respiración diafragmática normal. El paciente realiza una inspiración lenta y profunda por la nariz, tratando rítmicamente de elevar el abdomen; a continuación espira con los labios entreabiertos, comprobando cómo va descendiendo el abdomen. Estos ejercicios pueden hacerse contra resistencia, o sin ella, en distintas posturas.

**Ejercicios de expansión torácica:** Son ejercicios localizados en distintas partes, aplicando presión en áreas apropiadas de la pared del tórax y utilizando estímulos propioceptivos para obtener una expansión más eficiente de estas áreas. Al inicio de la inspiración se aplica la mano en la zona a tratar y ya en plena inspiración se relaja la presión; durante la espiración se dirige el movimiento.

**Ejercicios con cinturón:** Son variaciones de los ejercicios de expansión torácica que el paciente puede realizar solo











**FOTOS**



**REALIZANDO ENCUESTA A ADULTO MAYOR**



**CAPACITANDO A ADULTOS MAYORES EN PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE**



**AUSCULTACIÓN A ADULTO EN PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE**



**CAPACITANDO A ADULTOS MAYORES EN PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE**



**AUSCULTADO LOS CAMPOS PULMONARES**



**PERCUCION PULMONAR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
*Facultad de Ciencias de la Salud*  
**SECRETARÍA**



**CERTIFICACION**

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

**Certifica:**

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 21 de septiembre del 2017**, donde se indica: *"Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA, C.I. 1208016285 en la carrera de TERAPIA RESPIRATORIA. Por consiguiente se encuentra APTO para el PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO"*.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2017

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

**SECRETARIA**



*Recibido*  
*08/10/2017 M 11:54 M*





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1208016285		
NOMBRES:	ASTRID CAROLINA		
APELLIDOS:	BARROS MONSERRATE		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	CANTON VENTANAS PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0982970801		
CORREO ELECTRÓNICO:	ASTRID782011@HOTMAIL.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	TERAPIA RESPIRATORIA		
MODALIDAD:	SEMESTRE		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	15-09-2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	NO		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NINGUNA		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.

Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 2 de Octubre de 2017

*Astrid Barros*

ESTUDIANTE

*[Signature]* 02/10/2017 a las 11:50

SECRETARIO(A)



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



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡impulsando el talento humano!

## SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 2 de Octubre de 2017

Señor.  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE** ;  
Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1208016285** ; con matrícula estudiantil #: \_\_\_\_\_ ;  
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: Abil - Septiembre 2017 ;  
estudiante de la carrera de: **TERAPIA RESPIRATORIA**  
una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás  
competentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación  
por medio de de la siguiente opción de titulación:

### PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **ASTRID782011@HOTMAIL.COM**  
Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Astrid Barros

ESTUDIANTE

[Firma] 02/10/2017

SECRETARIO(A)

Receido M 11:56



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





Babahoyo, 2 de octubre del 2017

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

De mis consideraciones.

Por medio de la presente Yo, **ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE** con Cedula de Identidad **120801628-5**, egresado (a) de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recpte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACION**.

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

Atentamente,

Barros Monserrate Astrid Carolina  
C.I. **120801628-5**

Recibido  
02/10/2017 M/ 11:56 M



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



Babahoyo, 31 de octubre de 2017

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

De mi consideración:

Por medio de la presente Yo, **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA** con C.I. **120801628-5** egresado (a) de la Carrera **Terapia Respiratoria** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a ustedes de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **INFECCION RESPIRATORIA Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTON VENTANAS PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. MARCELO VARGAS VELASCO**.

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

Atentamente,

*Astrid Barros M.*  
**BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**  
**ESTUDIANTE**

*Reibid*  
*31/10/2017 10:30*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

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



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. MARCELO VARGAS VELASCO**, en mi calidad de tutor, del Perfil o Tema del Proyecto de Investigación (primera etapa): **INFECCION RESPIRATORIA Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTON VENTANAS PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**, de la carrera de Terapia Respiratoria, 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 **30** días del mes de **octubre** del año 2017.

  
**DR. MARCELO VARGAS VELASCO**  
C.I. 120048029-9  
DOCENTE - TUTOR

  
31/10/2017 19:30



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



Babahoyo, diciembre 1 del 2017

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


De mi consideración:

Por medio de la presente Yo, **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA** con C.I. **120801628-5** egresado (a) de la Carrera **Terapia Respiratoria** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a ustedes de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto a las correcciones dadas por la comisión: **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE. CANTÓN VENTANAS. LOS RIOS. SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018.**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. MARCELO VARGAS VELASCO, Msc.**

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

Atentamente,

  
**BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**  
**ESTUDIANTE**  
**C.I. 120801628-5**

  
01/12/2017 11:25 AM



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




### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. MARCELO VARGAS VELASCO**, en mi calidad de tutor, del Perfil o Tema del Proyecto de Investigación (primera etapa): **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE. CANTÓN VENTANAS. LOS RÍOS. SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018.**, elaborado por el estudiante **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**, de la carrera de Terapia Respiratoria, 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 1 días del mes de **diciembre** del año 2017.

  
**DR. MARCELO VARGAS VELASCO, MSC.**  
C.I. 120048029-9  
DOCENTE - TUTOR

  
01/12/2017 M/11:27<sup>ca</sup>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PERFIL)

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Marcelo Vargas Velasco

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Intervención terapéutica y su incidencia de bienestar en adultos mayores de la

Parroquia 70 de Septiembre del cantón Urbana's provincia los Riosy periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Delia Carolina Ramos Huanacaja

CARRERA: Terapia Ocupacional

Pag. No. \_\_\_\_\_

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría:		Contenido	Firma
			Presencial	Virtual		
9 am - 11 am	23/10/2017	Planificación del Rol de enfermería	V		Rafael Vaya	
7 am - 11 am	24/10/2017	elaboración del programa	V		Rafael Vaya	
9 am - 10 am	25/10/2017	Descripción del perfil profesional	V		Rafael Vaya	
9 am - 10 am	26/10/2017	Hipótesis General del programa	V		Rafael Vaya	
9 am - 10 am	27/10/2017	Metodología del programa	V		Rafael Vaya	
9 am - 10 am	30/10/2017	Revisión del perfil	V		Rafael Vaya	

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

30/10/2017 10:30h

Lc. Juan Francisco Agiles Veloz  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

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



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa) titulado: **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE. CANTÓN VENTANAS. LOS RIOS. SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018.**, elaborado por el estudiante **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

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

  
**DR. MARCELO VARGAS VELASCO Msc.**  
C.I. 120048029-9

  
15/12/2017 15:06



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



Babahoyo, 5 enero de 2018

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

De mi consideración:

Por medio de la presente Yo, **BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA** con **C.I. 120801628-5** egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera **Terapia Respiratoria**, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que puedan ser evaluados junto a la Sustentación por el Docente – Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de Titulación por carreras.

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

Atentamente,

*Astrid Barros M.*  
**BARROS MONSERRATE ASTRID CAROLINA**  
**ESTUDIANTE**

*Revisado*  
05/01/2018 11:02





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

PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 10 de Enero del 2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2da. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Marcelo Vargas Velasco FIRMA: [Signature]  
 TEMA DEL PROYECTO: Infecciones Respiratorias Agudas y Su Prevalencia en la Niñez en los Barrios  
De la Parroquia 10 de Noviembre y Santa Verónica, los Ríos, Septiembre 2017 - febrero 2018.  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Stefani Gabriela Ramos Andrade  
 CARRERA: Farmacéutica

Horas de Tutorías	Fecha	Temas tratados	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
10am - 10am	15 Nov 2017	Revisión de la introducción	<input checked="" type="checkbox"/>		Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	28 Nov 2017	Contenido y formulación del problema		<input checked="" type="checkbox"/>	Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	30 Nov 2017	Elaboración de los objetivos			Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	01 Dic 2017	Elaboración y construcción de la metodología			Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	11 Dic 2017	Presentación - Investigación científica	<input checked="" type="checkbox"/>		Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	14 Dic 2017	Desarrollo de la Hipótesis			Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	19 Dic 2017	Desarrollo de la hipótesis específica			Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	22 Dic 2017	Revisión de todos los capítulos			Bobohayo	[Signature]
10am - 10am	28 Dic 2017	Operatividad de los capítulos			Bobohayo	[Signature]
10am - 12	2 Enero 2018	Elaboración de los capítulos			Bobohayo	[Signature]

Dra. Alina Izquierdo Cirié, MSc. [Signature]  
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz [Signature]  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN

08/01/2018 11:12



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

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



Babahoyo, abril 3 de 2017

**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 yo, **ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE** con C.I. **120801628-5** 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 de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: correspondiente al Tema: **INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS Y SU INCIDENCIA DE NEUMONIA EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA 10 DE NOVIEMBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**; para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

*Astrid Barros Monserrate*  
**ASTRID CAROLINA BARROS MONSERRATE**  
C.I. 120801628-5

*Alina Izquierdo Cirer*  
03/04/2017



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

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA:

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Marcelo Vargas

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Mecanismos Respiratorios altas y su incidencia de neuromuscular en adultos mayores de 60 años

la Parálisis de los miembros inferiores del adulto mayor por la enfermedad de Parkinson 2017 - febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Arturo Daniel Hernández

CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. Nº.

Horas de Tutorías	Fecha	Tema a investigar	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
8:00 - 9:00	7/07/2018	Planificación del problema de investigación	+		Babahoyo	[Firma]
8:00 - 9:00	14/07/2018	Revisión de Cmp. de los objetivos	+		Babahoyo	[Firma]
9:00 - 10:00	21/07/2018	Consejo de la Comisión de la tesis		+	Babahoyo	[Firma]
9:00 - 10:00	28/07/2018	Metodología de la investigación	+		Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	04/08/2018	Elaboración de los resultados de la tesis	+		Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	11/08/2018	Elaboración de la propuesta de tesis	+		Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	18/08/2018	Revisión de los antecedentes	+		Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	25/08/2018	Desarrollo de la tesis		+	Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	01/09/2018	Administración de los datos		+	Babahoyo	[Firma]
10:00 - 11:00	08/09/2018	Impresión de la tesis		+	Babahoyo	[Firma]

*Firma*

Dra. Ailina Izquierdo Cerec, MSC.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Francisco Vargas FIRMA: [Firma]  
 TEMA DEL PROYECTO: Inspecciones de seguridad en las y sus incidencias de accidentes en las  
zonas de la parroquia Los Hornos del Canton Venomoro Provincia de Los Rios periodo septiembre del  
nombre del ESTUDIANTE: Estefanía Carolina Ramos Hernandez febrero 2018  
 APELLIDO: Francisco Vega

Fecha	Tema tratado	Tipo de Sesión		Tiempo	Firma
		Presencial	Virtual		
11-09-11/02/18	Desarrollo de la estructura curricular	X		13:30-14:00	[Firma]
10-09-11/02/18	Desarrollo de la estructura curricular	X		13:30-14:00	[Firma]
10-09-10/03/18	Ordenar los resultados de la propuesta	X		13:30-14:00	[Firma]
10-09-10/05/18	Revisión del fondo metodológico	X		13:30-14:00	[Firma]
10-09-11/06/18	Revisión de cada capítulo	X		13:30-14:00	[Firma]

Dr. Alina Requena  
 DIRECTORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN  
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO TCS-TITULACIÓN

