

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“José Faustino Sánchez Carrión”**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERIA**

**TESIS:**

**“FACTORES PREDISPONENTES A LA APARICIÓN  
DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES  
DE 5 AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO  
NUEVO DE CONTA ROMA - NUEVO IMPERIAL.  
CAÑETE EN EL AÑO 2010”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**Presentado por la Bachiller:**  
***GILDA RUTH MANRIQUE CHUQUISPUMA***

**ASESORA:**  
***Lic. JULIA ROSA CHÁVEZ PAJARES***

**Huacho - Perú**  
**2011**

**FACTORES PREDISPONENTES A LA APARICION  
DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES  
DE 5 AÑOS DEL CENTRO POBLADO  
PUEBLO NUEVO DE CONTA  
ROMA-NUEVO IMPERIAL,  
CAÑETE EN EL AÑO  
2010**

## **DEDICATORIA**

A Dios que me ha dado la vida y fortaleza para terminar esta investigación.

A mis Padres por su amor y apoyo cuando más los necesito; en especial a mi madre por su ayuda y constante cooperación.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesora de tesis Julia Rosa Chávez Pajares por su conocimiento brindado en la presente investigación y estímulo constante.

A la Licenciada Violeta Chuquispuma Torres por su predisposición permanente e incondicional en aclarar mis dudas y por sus sugerencias durante la redacción de mi tesis.

A mis hermanos por incentivar me a seguir adelante en mi desarrollo profesional

A mí querida Akemy por ser mi fuerza y el motivo para seguir superándome día a día.

## INDICE GENERAL

|   | Pág. |
|---|------|
| <b>RESUMEN</b> .....                        | 1    |
| <b>SUMARY</b> .....                         | 3    |
| <b>INTRODUCCION</b> .....                   | 5    |
| <b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>              |      |
| 1.1. Determinación del problema.....        | 8    |
| 1.2. Formulación del problema.....          | 12   |
| 1.3. Objetivos.....                         | 12   |
| 1.4. Justificación del problema.....        | 13   |
| <b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>           |      |
| 2.1. Antecedentes del estudio.....          | 16   |
| 2.2. Base teórica.....                      | 21   |
| 2.3. Definición conceptual de términos..... | 48   |
| 2.4. Hipótesis.....                         | 49   |
| 2.5. Variable de estudio .....              | 50   |
| 2.6. Operacionalización de la variable..... | 51   |
| <b>CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO</b>    |      |
| 3.1. Nivel y tipo de investigación.....     | 55   |
| 3.2. Área de estudio .....                  | 55   |
| 3.3. Población y muestra.....               | 57   |
| 3.4. Técnica de recolección de datos.....   | 60   |
| 3.5. Confiabilidad y validez.....           | 60   |
| 3.6. Procesamiento de datos.....            | 61   |

## **CAPITULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Recursos de la investigación..... | 62 |
| 4.2. Presupuesto .....                 | 64 |
| 4.3. Cronograma de actividades.....    | 65 |

## **CAPITULO V: DISCUSION**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 5.1. presentación de resultados..... | 66 |
| 5.2. Discusión .....                 | 75 |

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 6.1. Conclusiones.....    | 89 |
| 6.2. Recomendaciones..... | 91 |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>CITAS BIBLIOGRAFICAS.....</b> | <b>93</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b> | <b>97</b> |
|--------------------------|-----------|

## **ANEXOS**

|  |     |
|--|-----|
| Nº1: Matriz de consistencia.....           | 100 |
| Nº2: Encuesta – Cuestionario.....          | 106 |
| Nº3: Opinión de expertos.....              | 112 |
| Nº4: Prueba de concordancia .....          | 119 |
| Nº5: Prueba alfa de Cronbach .....         | 120 |
| Nº6: tablas estadísticas.....              | 122 |
| Nº7: Foto y Plano del Centro Poblado ..... | 128 |

## INDICE DE TABLAS

| <b>TABLA N°</b>  | <b>Pg.</b> |
|--|------------|
| 1. Factor biológico que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años .....       | <b>66</b>  |
| 2. Factor social que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años .....          | <b>68</b>  |
| 3. Factor económico que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años .....       | <b>68</b>  |
| 4. Factor ambiental que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años .....       | <b>70</b>  |
| 5. Factor cultural que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años .....        | <b>71</b>  |
| 6. Promedio de los factores predisponente a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ..... | <b>73</b>  |
| 7. Distribución por grupo de edades de niños menores de cinco años.....  | <b>74</b>  |
| 8. Saneamiento básico.....   | <b>75</b>  |

## INDICE DE GRAFICOS

| <b>GRAFICO N°</b>  | <b>Pg.</b> |
|--|------------|
| 1. Factor biológico .....  | 67         |
| 2. Factor económico.....   | 69         |
| 3. Factor ambiental.....   | 71         |
| 4. Factor cultural.....  | 72         |
| 5. Promedio de los factores predisponentes a la aparición de la<br>tuberculosis en niños menores de cinco años ..... | 73         |



## RESUMEN

Actualmente la tuberculosis constituye un problema de salud pública de mayor trascendencia a nivel mundial. Nuestro país enfrenta también este problema por la situación crítica que atravesamos tanto en lo biológico, social, económico, ambiental y cultural.

El Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma - Nuevo Imperial Cañete, no escapa de esta realidad, se observa que hay varios factores que pueden predisponer a un niño a contraer la tuberculosis, por ello vi necesario investigar sobre los "Factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010 ".El objetivo general es determinar los factores que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.

El método utilizado fue el descriptivo cuantitativo de corte transversal. La población estuvo conformado por 902 viviendas, teniendo como muestra 126 viviendas para lo cual se utilizo la muestra probabilística sistemático. La técnica que se utilizo fue la encuesta empleando como instrumento un cuestionario para recolectar datos proporcionados por los padres del niño de cada vivienda. Una vez finalizada la recolección de datos, estos fueron tabulados, procesados, sometidos a pruebas de significancia estadística y presentados en gráficos y tablas para su posterior análisis e interpretación.

En el factor biológico vemos que los niños tienen algún grado de desnutrición la cual representa un 57,9%; un importante porcentaje de niños fue afectado por IRA, EDA en un 61,9%, los mismos han sufrido en algún momento de bronquiolitis, neumonía, asfixia neonatal en un 98.6% y el 60,3% de niños no recibió lactancia materna exclusiva.

En el factor social vemos que un 65,9% de niños pertenecen a un programa social (wawawasi, vaso de leche o PRONOEI); estos niños tienen cierto grado de desnutrición y si en estos programas sociales hay un niño con tuberculosis u otra enfermedad infectocontagiosa rápidamente se transmitiría a los otros niños que se encuentran en su entorno aunque ellos tengan baja carga bacilar.

En el factor económico vemos que el ingreso promedio mensual en el hogar es menos de 1000 soles en un 93,7% y los gastos que destinan a los alimentos por día es de menos de 20 soles en un 91,3%.

En el factor ambiental vemos que un 64,3% viven entre 6 a 8 personas en casa y mayormente presentan sus viviendas menos de 4 cuartos para dormir en un 94,4%, además en un 71,4% las casas presentan menos de dos ventanas.

En el factor cultural vemos que el grado de instrucción de los padres de familia entre analfabetos y secundaria representa el 84,1% y en cuanto a sus costumbres al toser no se cubre la boca ni la nariz o lo hacen con el brazo en un 87,3% de personas.

## SUMARY

Currently, tuberculosis is a public health problem of major importance worldwide. Our country is also facing this problem for the critical situation we are facing both in the biological, social, economic, environmental and cultural.

Town Center Pueblo Nuevo de Conta Rome - New Imperial Cañete does not escape this reality, we see that there are several factors that may predispose a child to contract tuberculosis, saw this need for research on "Factors predisposing to the development of tuberculosis in children under 5 years from the town of Pueblo Nuevo-Nuevo Imperial Rome Conta, Cañete in 2010. "The overall objective is to identify factors that predispose to tuberculosis in children under 5 years of the Center Conta village of Pueblo Nuevo Nuevo Imperial Rome, Cañete in 2010. The method used was descriptive cross-sectional quantitative. The population consisted of 902 dwellings, with the shows 126 homes for which the probability sample was used systematically. The technique used was a survey using a questionnaire as an instrument to collect data from parents of children of each household. Once the data collection, these were tabulated, processed, tested for statistical significance and presented in graphs and tables for further analysis and interpretation. The biological factor we see that children have some degree of malnutrition is 57,9%, a significant percentage of children was affected by IRA, EDA 61.9%, they have suffered at any time of bronchiolitis,

pneumonia , neonatal asphyxia in 98.6% and 60.3% of children did not receive exclusive breastfeeding.

The social factor we see that 65.9% of children belong to a social program (wawawasi, glass of milk or PRONOEI), and these children have some degree of malnutrition and whether these social programs is a child with tuberculosis or other infectious disease quickly transmitted to other children who are in their environment even though they have low bacillary load.

The economic factor we see that the average monthly income in the home is less than 1000 suns in 93.7% and expense devoted to food per day is less than 20 soles in 91.3%.

The environmental factor we see that 64.3% live between 6 to 8 people at home and their homes have mostly less than 4 quarters to sleep in 94.4%, 71.4% also in the houses have less than two windows.

The cultural factor we see that the educational level of parents is high among illiterate and 84.1% and in their habits when coughing does not cover her mouth or nose, or do it with the arm in 87 , 3% of people.

## INTRODUCCION

La Tuberculosis es causada por una bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis* cuya transmisión va de persona a persona, a través del aire, las personas sanas al ponerse en contacto con este aire contaminado se infectan. La Tuberculosis (TB) se considera una de las enfermedades infecciosas, más importante del mundo a pesar de los esfuerzos para su control en la última década. Cada caso de Tuberculosis no solo implica un sufrimiento individual, la comunidad que le rodea se puede ver afectada por esta enfermedad transmisible.

El niño suele adquirir la tuberculosis por exposición normalmente cercana y prolongada a un adulto bacilífero. El máximo riesgo de infección tras exposición se da en menores de 5 años, en los que es además más frecuente la diseminación hematógena (especialmente en lactantes), y adolescentes. La mayoría de las TBC en niños se diagnostican en los primeros estadios, a menudo durante la investigación de los contactos de un adulto enfermo, no existiendo sintomatología o siendo inespecífica.

En 1995 la OMS llama a la tuberculosis la principal infección aislada que causa la muerte en adultos y calcula que en esta década ocurrirán en todo el mundo 90 millones de casos nuevos y morirán 30 millones de personas de los cuales una tercera parte corresponden a edades pediátricas.

El Perú reporta aproximadamente el 25% de todos los casos de TB de América, gracias al gran esfuerzo desplegado desde el año 1991, luego de la implementación de Estrategia DOTS. Esto se ha traducido en una disminución de la incidencia de la enfermedad en los últimos 10 años. El Perú reportó en el año 1992 una incidencia anual de 243 casos por 100 mil habitantes de TB en todas sus formas. En el año 2005 se registró una incidencia de 108 casos por 100 mil habitantes. La incidencia de TB no es uniforme a lo largo del país, observándose una cifra mayor en Lima y Callao. En el año 2004, el 58% de todos los casos registrados en el país procedían de Lima y Callao.

El Perú es el país con la mayor tasa de incidencia de TB en América, siendo además, según reportes de OMS, uno de los tres países del mundo en los que se ha incrementado la TB drogo resistente. La tuberculosis sigue siendo una enfermedad prevalente y responsable de elevada mortalidad a nivel mundial, por lo que se le considera una amenaza constante en el contexto de la Salud Pública Global. Actualmente alrededor de 34 mil personas padecen de esta enfermedad, lo cual nos convierte, después de Brasil, en el segundo país de Sudamérica con más casos de este mal. Cada año se produce 1.3 millones de casos nuevos y de estos 450 mil mueren en la edad pediátrica.

A pesar de los esfuerzos realizados y los gastos efectuados somos en la actualidad el país con mayores tasas de morbilidad e incidencia de TB en América Latina después de Haití.

Nuestro país ha recibido un apoyo importante del fondo Mundial de Lucha contra el Sida, TB y Malaria desde el 2003, y desde el año 2006 se ha casi triplicado el presupuesto; sin embargo, no se ha podido controlar este mal.

La tuberculosis en niños menores de cinco años es muy importante estudiarlo ya que tiene mayor predisposición que los niños mayores y adultos a desarrollar formas graves de tuberculosis como la meníngea y la miliar. Las edades límites de la vida son más vulnerables para contraer la enfermedad sobre todo los niños menores de cinco años por el ligero grado de inmunodeficiencia. La tuberculosis en la infancia es el resultado de un fallo en el control de casos de tuberculosis en adultos. En todo niño con infección o enfermedad tuberculosa debemos localizar y tratar al adulto bacilífero responsable de la transmisión. El factor decisivo para controlar la tuberculosis infantil es la detección de casos en adultos y su tratamiento adecuado.

Este trabajo de investigación está dividida en CAPITULO I, la cual consta de determinación del problema, formulación del problema, objetivos y justificación; CAPITULO II, incluye antecedentes del estudio, base teórica, definición conceptual de términos, hipótesis, variable de estudio y operacionalización de la variable ;CAPITULO III, integra nivel y tipo de investigación ,área de estudio, población y muestra, técnica de recolección de datos, confiabilidad y validez, procesamiento de datos ;CAPITULO IV ,presenta recursos de la investigación ,presupuesto y cronograma de actividades; CAPITULO V, presentación de resultados y discusión; CAPITULO VI, conclusiones y recomendaciones.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Determinación del problema**

La Tuberculosis continúa siendo un serio problema de salud pública, ya que actualmente se reporta más de 33 mil peruanos que están afectados por tuberculosis. La Organización Mundial de la Salud informa que esta enfermedad cada año mata a cerca de dos millones de personas en el mundo. En el 2008 se calculó que más de tres millones de mujeres contrajeron la tuberculosis y de ellas 700 mil murieron por esa enfermedad. (1)

La tuberculosis es uno de los mayores problemas en la población limeña. El 60% del total de 34 mil infectados se encuentra en Lima y las razones principales son la pobreza y la desnutrición. Al año se registran 25 mil nuevos casos, informó el Ministerio de Salud. (2)

La tuberculosis es una causa importante de morbilidad y mortalidad en la población mundial infantil; en los países industrializados representa sólo 5 a 10% casos de TB anual, en tanto que en los países pobres la cifra fluctúa entre 20 y 25%. Los niños menores de 5 años desarrollan las formas más severas de TB (miliar y meningitis) las cuales están asociadas con altos porcentajes de mortalidad.



Se estima que el porcentaje de casos en aquellos países con alta incidencia de TB alcanza a 200/100,000 habitantes e incluso 1.000/1000,000 en algunos países. (3)

La tuberculosis en la población pediátrica representa del 5-6% de todos los casos y una tercera parte de los niños con tuberculosis activa presentan manifestaciones extra pulmonares de la enfermedad, más comúnmente meningitis y tuberculosis miliar. (4)

En Perú ocurre miles de casos de tuberculosis en niños cada año y lo que es aun más grave alrededor del 2,5% de ellos son portadores de tuberculosis MDR. (5)

Los lactantes con infección tuberculosa latente sin tratar tienen una probabilidad de hasta el 40% de presentar tuberculosis y el riesgo de progresión disminuye de modo gradual a lo largo de la niñez. El mayor riesgo de progresión ocurre en los 2 primeros años después de la infección. Entre los niños se produce casi 1.3 millones de casos nuevos de tuberculosis anuales y 450000 fallecidos. (6)

La tuberculosis sigue siendo una importante causa de morbilidad, mortalidad y un gran problema de salud pública en nuestro país. La mayoría de casos de tuberculosis en niños proceden de áreas periféricas, son familiares de adultos infectados que no reciben tratamiento o que han fracasado en el mismo o niños infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana.

La enfermedad se desarrolla después de una infección tuberculosa. En general, las personas nacida en países extranjeros con elevada incidencia de tuberculosis, y con derivado proteico purificado (PPD) positivo, tienen un 10 % de posibilidad de desarrollar la enfermedad.

La probabilidad de que una infección latente se transforme en enfermedad tuberculosa varía según la edad: el 43 % en el primer año de vida, el 24 % entre 1 y 5 años y el 15 % entre 11 y 15 años. (7)

El riesgo de desarrollar una forma grave (diseminada, miliar o meningitis) es más frecuente en el lactante. El estado inmunitario, insuficientemente desarrollado en los primeros meses de vida, va a verse comprometido por las frecuentes infecciones víricas (varicela, sarampión), características de esta edad. La intensidad y duración de la exposición al foco infectante es mayor en la infancia por su limitado entorno social, de ahí que el mayor número de contagios se produzcan en el hogar, sobre todo si es la madre quien padece la enfermedad, en cuyo caso es mayor también la gravedad de la infección. La contagiosidad derivada del niño es, sin embargo, pequeña o inexistente dado que la lesión pulmonar no es abierta sino ganglionar o el niño apenas presenta tos o expectoración, y la baciloscopía suele ser en la mayor parte de los casos, negativa. Por ello, hay que tener presente que detrás de un niño tuberculoso existe un adulto tuberculoso, no siempre conocedor de su enfermedad, al que deberíamos tratar.

Al efectuar una visita en el Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete se observó que los niños menores de cinco años son de talla baja, delgados; la mayoría de las personas no utilizan los recursos alimenticios que producen como; la leche de vaca, la cual prefieren venderla antes de darle a sus hijos ya que es un medio de ingreso económico para ellos, prefieren comer el huevo de granja que el de corral. La mayoría de la población no cuentan con servicios básicos entre estos tenemos (agua potable, desagüe, letrina o baño) y las casas donde habitan son pequeñas. También se observó la presencia de varios wawawasi en la zona.

Al conversar con algunos residentes del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete refirieron lo siguiente: "yo tengo miedo que a mi hijo le dé la tuberculosis porque mi esposo tiene y se puede contagiar, no sé cómo separarlo porque mi casa es muy pequeña", "mi hijo tiene tos fuerte ya más de 15 días y está con bajo peso y ahora último ya come menos, me dijeron que podría ser tuberculosis, pero no le he llevado a la posta ", "no sé si debo mandarle al colegio o no ".no sé qué hacer ¿Qué debo hacer?

Al entrevistar al personal de salud de la Posta del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete sobre los casos que presentan tuberculosis; manifestaron que cada año se presentan nuevos casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, y de ellos algunos se recuperan favorablemente, otros recaen y mueren por incumplimiento del tratamiento.

En los registros de pacientes con tuberculosis se observa que desde el año 2007-2010 se presentó 11 casos de tuberculosis entre individuos de 19-50 años de edad. No se encontró registros de tuberculosis en niños.

Al realizar un recorrido por la posta se observo que no hay laboratorio y la infraestructura no es la adecuada para brindar una atención de calidad.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Qué factores predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma - Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar los factores que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar los factores biológicos que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010
- Identificar los factores sociales que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010
- Identificar los factores económicos que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

- Identificar los factores ambientales que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

- Identificar los factores culturales que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

#### **1.4. Justificación del estudio**

El presente trabajo de investigación titulado “factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010” se justifica por las razones siguientes:

- Somos en la actualidad el país con mayores tasas de morbilidad e incidencia de TB en América Latina después de Haití. Nuestro país ha recibido un apoyo importante del fondo Mundial de Lucha contra el Sida, TB y Malaria desde el 2003, y desde el año 2006 se ha triplicado el presupuesto; sin embargo, no se ha podido controlar este mal. (8)
- En un estudio realizado en Perú en el año 2006 sobre casos de tuberculosis por grupo de edad, se encontró que en niños de 0-4 años, el sexo masculino representaba el 1.27% y el sexo femenino 0.50%. Es muy importante estudiar la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que tienen mayor predisposición que los niños mayores y adultos a desarrollar formas graves de tuberculosis como la meníngea y la miliar por el ligero grado de inmunodeficiencia que presentan.

- La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis está encargada de establecer la doctrina, normas y procedimientos para controlar la tuberculosis en el Perú; garantiza la detección, diagnóstico y tratamiento gratuito y supervisado a todos los pacientes con tuberculosis, con criterio de eficiencia, eficacia y efectividad. Sin embargo esta enfermedad continúa siendo un serio problema de salud pública en el país, agravada por la presencia de la comorbilidad TB-VIH SIDA.
- La enfermera a nivel de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis tiene la responsabilidad de brindar una atención integral e individualizada dirigida al paciente, su familia y comunidad, poniendo énfasis en la educación, control y seguimiento del enfermo con tuberculosis y sus contactos con la finalidad de contribuir a disminuir la morbimortalidad por tuberculosis. Las actividades de enfermería constituyen el componente más importante en la operación del programa, ya que de su trabajo y capacidad de organización depende el eficiente cumplimiento de las medidas de intervención.
- Los resultados del estudio aportaran información y evidencias sobre los factores que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete, beneficiando a la familia para que tome conciencia sobre la importancia de adoptar medidas preventivas para evitar el contagio de esta enfermedad.

Asimismo, impulsar nuevas investigaciones referentes al tema desarrollando estudios de intervención educativa.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes de estudio

Producto de la revisión exhaustiva a nivel mundial y nacional se presentan las siguientes investigaciones:

##### 2.1.1. A nivel internacional

GUTIÉRREZ DELGADO FRANCISCO ALBERTO, GUTIÉRREZ PANIAGUA KAIRON JOSÉ Y TOLEDO CISNEROS FRANCISCO JAVIER (2003-2004) realizo un trabajo de investigación sobre **Factores asociados a la incidencia de tuberculosis en personas de 15 a 49 años residentes en los distritos V, VI y Municipio de Tipitapa-Nicaragua**. Su objetivo fue identificar los factores de riesgo sociodemográfico, personales, de tipo laboral y hábitos no saludables que tuvieran relación con el riesgo de enfermarse de tuberculosis; el método utilizado fue de tipo analítico, retrospectivo y de casos y controles. Llegó a la conclusión de que: *“El estado nutricional de bajo peso es el factor biológico que incrementa el riesgo de enfermarse de tuberculosis en este estudio; el padecer de diabetes mellitus y presentar un familiar cercano enfermo de tuberculosis fueron los únicos antecedentes que incrementaron el riesgo para adquirir la infección y el 55% de los casos afectados por tuberculosis se caracterizaron por ser del sexo masculino.”*



BERÓN MARÍA FERNANDA (2008) realizó un estudio sobre **Definición y características, epidemiología, síntomas, exámenes para diagnosticarla, tratamiento, de la tuberculosis como una enfermedad social en Argentina**; el objetivo de la investigación es demostrar que la bacteria de la tuberculosis no es el principal desencadenante de la enfermedad, sino que influyen de forma notoria aspectos de tipo social, económicos y otras enfermedades. El método utilizado fue de carácter explorativo y explicativo. Y a la conclusión que llegó fue: *“La enfermedad es una problemática social, que su carácter de enfermedad infectocontagiosa queda relegada a un segundo plano y que los factores socioeconómicos y clínicos adquieren mayor importancia en la propagación de la enfermedad de la tuberculosis que la bacteria causal.”*(10)

FUENTES CARO JOHANNA ANDREA Y VILLAMIL BARBOSA NIDIA PATRICIA (2005-2008) realizó un trabajo de investigación sobre **“Factores asociados a tuberculosis extra pulmonar en Bogotá”**; el objetivo del estudio es identificar y analizar los factores que se asocian a la tuberculosis extra pulmonar; el método utilizado fue un estudio descriptivo de casos incidentes con un componente analítico; concluyendo que: *“Los factores que tuvieron una mayor asociación con tuberculosis extra pulmonar fueron el grupo de edad comprendido entre 26 a 50 años, el sexo masculino, coinfección VIH y la condición final de muerte.”*(11)

DÍAZ FLORES ADOLFO, RIVERA DORIS MARIBEL Y MEDINA MARTIN (2001-2003) realizo un estudio sobre **“Formas clínicas de la tuberculosis en pacientes pediátricos atendidos en el hospital Tegucigalpa-Honduras”**; su objetivo es caracterizar las formas clínicas de tuberculosis y identificar los factores predisponentes – epidemiológicos en la población pediátrica. El método utilizado del presente estudio fue transversal, descriptivo y prospectivo; y a la conclusión que se llego fue: *“La tuberculosis continua siendo un reto diagnostico por sus diversas formas de presentación en pediatría, la combinación clínica-epidemiológica asociada a estudios histopatológicos y/o radiológicos constituyen herramientas que permiten realizar un abordaje adecuado y oportuno”*. (12)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

FARFÁN RODRÍGUEZ LUCY MILAGROS (2004) realizo un trabajo de investigación sobre **Perfil clínico epidemiológico de la tuberculosis perinatal en el Instituto Especializado de Salud del Niño en Lima**, su objetivo es conocer cuál es la incidencia, las características epidemiológicas, clínicas, diagnosticas, terapéuticas, y evolución de la tuberculosis perinatal. La metodología utilizada fue un estudio observacional de tipo serie de casos, descriptivo y retrospectivo; concluyendo que: *“ La incidencia de tuberculosis perinatal durante los años 1994 al 2004 fue del 49% y el esquema de tratamiento antituberculoso utilizado en los pacientes fue 1, el mismo en todos los casos”*.(13)

ORIA RAMÍREZ MIGUEL ÁNGEL (2006) realizó un trabajo de investigación sobre **Conocimiento y practica que tienen los pacientes con tuberculosis sobre alimentación y su relación con el estado nutricional en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui DISA II Lima Sur**, su objetivo fue establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento, las practicas sobre alimentación y el estado nutricional de los pacientes con tuberculosis del Centro de Salud José Carlos Mariátegui. El método utilizado fue el descriptivo correlacional de corte transversal .Concluyendo que: *“Se logró establecer que si existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre alimentación de los pacientes con tuberculosis”*. (14)

BURGUÉS HERNÁNDEZ GENOVEVA JESÚS (2006) realizó un trabajo de investigación sobre **Conocimiento de las medidas preventivas y creencias sobre la tuberculosis que tienen los usuarios de la consulta externa en el Centro de Salud El Pino en Lima**, su objetivo es determinar los conocimientos sobre medidas preventivas y creencias de la tuberculosis de usuarios de consulta externa en el Centro de Salud El Pino. El método usado fue descriptivo transversal y se llegó a la conclusión de que un 45.6% de los usuarios tienen conocimiento medio sobre las medidas preventivas de la tuberculosis y 29.1% conocimiento bajo, esto indica que la población no está debidamente preparada para prevenir el contagio y/o protegerse de la tuberculosis; entonces están en riesgo de enfermedad y presentar complicaciones; también se llegó a la conclusión de que:

*” Un 50% de usuarios tienen creencias marcadas sobre la enfermedad, causas, consecuencias y medidas preventivas de la misma, esto evidencia la pluriculturalidad que existe en nuestro Perú sobre todo en Lima.”(15)*

MATOS TOCASCA MARTHA MARCELA (2007) realizo un trabajo de investigación sobre **“Factores de gestión local que influyen en el desempeño del programa de control de la tuberculosis en los establecimientos de salud Juan Pablo II y Cesar López Silva, de la red de salud Villa el Salvador, de la dirección de salud II Lima Sur”** cuyo objetivo es caracterizar los indicadores sociodemográficos de las poblaciones asignadas a los establecimientos motivos de este estudio así como también conocer el desempeño de los equipos de gestión de los mismos. El método utilizado es un estudio descriptivo; concluyendo que: *“El nivel socioeconómico usando como proxy el nivel de escolaridad, el tipo de vivienda y el saneamiento básico de las poblaciones asignadas a los establecimientos en estudio son similares”, en lo referente a la distribución por sexo, “en el establecimiento Juan Pablo II los más afectados son los hombres (57%), mientras que en el establecimiento Cesar López Silva el grupo más afectado son las mujeres (53%)”.* (16)

LUNA MATTA LUIS MIGUEL (2001-2005) realizo un trabajo de investigación sobre **“Meningitis tuberculosa en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Hipólito Unanue”**; cuyo objetivo es conocer las características epidemiológicas de la meningitis tuberculosa. El método utilizado es un estudio descriptivo transversal; concluyendo que:

*"Durante el periodo 2001-2005 se atendieron 56 niños con meningoencefalitis de los cuales el 50% eran menores de 3 años, el sexo masculino representaba el 54%, el 64.28% tuvo contacto con paciente tuberculoso y la mortalidad fue de 14,28%".(17)*

LEON LOZANO MARIZOL ZULEMA (1990-2000) realizo un trabajo de investigación sobre ***"Epidemiología de la tuberculosis pulmonar infantil en el Instituto Especializado de Salud del Niño"***; cuyo objetivo es conocer las frecuencia, presentación clínica y mortalidad asociada a tuberculosis pulmonar infantil. El método utilizado es retrospectivo, concluyendo que:*"Los niños mayores o iguales de 5 años presentan tuberculosis pulmonar en un 26,65 con baciloscopia y/o cultivo positivo, el cuadro clínico se caracterizo por la presencia de tos, fiebre, bajo peso, hiporexia, astenia, sudoración nocturna y síndrome obstructivo bronquial persistente, la tasa de mortalidad se determino en 0,02/100000 habitantes"* (18)

## **2.2. Base teórica**

A continuación se presentan los aspectos referentes a la situación de la tuberculosis, con énfasis en los factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años, con el fin de organizar los aspectos teóricos que permitan el sustento de los hallazgos de la investigación.

### **2.2.1. Definición**

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por diversas especies de Micobacterias generalmente conocidas con el nombre de "bacilo Tuberculoso" o "bacilo de Koch", que afecta habitualmente a los pulmones aunque puede dañar también cualquier otro órgano o tejido del cuerpo.

### **2.2.2. Epidemiología de la tuberculosis**

La tuberculosis es la enfermedad que ha causado la mayor mortalidad entre los seres humanos a través de la historia. Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis y cada año se producen unos nueve millones de casos nuevos.

La tuberculosis causa la muerte de unos dos millones de personas al año y 5000 diario, principalmente en las comunidades más pobres de los países en desarrollo. (19)

La morbimortalidad por Tuberculosis se ha incrementado entre las personas infectadas por VIH siendo éste uno de los factores más importante que sostiene la epidemia de la Tuberculosis en el mundo. El VIH promueve la progresión de la TB activa en personas con adquisición reciente y con infecciones por M. tuberculoso latente.

En 2005, hubo en el mundo más de 8.800.000 casos nuevos de tuberculosis, con una prevalencia de más de 14 millones de personas y casi 1,6 millones de muertes, lo que supone una letalidad del 18%.

Las mayores tasas de incidencia y mortalidad se produjeron en África: 343/100.000 y 74/100.000 habitantes respectivamente. El número estimado de nuevos casos de tuberculosis en 2006 fue de 9.2 millones con 1.7 defunciones y 700,000 casos de coinfección TB/VIH de los cuales 200,000 fallecieron. El 95% de los casos de enfermedad tuberculosa están en los países en desarrollo, predominantemente en Asia y África. (20).

En la actualidad del total de casos de tuberculosis sensibles existentes en el país, el 60% se concentra en Lima y Callao, pero a nivel de las regiones tenemos que: Madre de Dios, Ucayali, Tacna, Loreto e Ica, reportan incidencias sobre el promedio nacional (67.12x100, 000 habitantes).

Cada hora de 3 a 4 personas enferman con tuberculosis, reportándose 81 casos cada día y más de 3 muertes por tuberculosis, notificándose al año 993 muertes siendo la principal causa la comorbilidad TB-VIH.

En el año 2006 la tasa de casos de tuberculosis en niños de 0-4 años fue de 1.27% en el sexo masculino y 0.50% en el sexo femenino. (21)

Un dato preocupante es el hecho de que en la actualidad no solo se observan más casos de tuberculosis en niños menores de cinco años, también hay un incremento de las formas extrapulmonares. (22)

La dificultad de abordaje de la TB infantil ocurre por falta de un conocimiento claro del problema y lo difícil de establecer el diagnóstico en niños.

En el 2007 hubo 9,27 millones de casos incidentes de tuberculosis en todo el mundo. Los cinco países con mayor número de casos fueron de India (2 millones), China (1,3 millones), Indonesia (0,53 millones), Nigeria (0,46 millones) y Sudáfrica (0,46 millones). Los casos reportados por los países son menores que los casos estimados, con una tasa de detección de casos para todas las formas de tuberculosis de 61%, Brasil reporta el 35% de los casos en la región, seguido de Perú con un 15%, entre los dos reportan la mitad de los casos nuevos de toda la región.

Debido al bajo potencial de infectividad de los enfermos pediátricos con TB es natural que se hayan concentrado en la identificación de las fuentes de contagio, o sea, los adultos bacilíferos, los que mantienen la cadena de transmisión de la enfermedad, perpetuando la TB en el mundo. La enfermedad tuberculosa en los niños usualmente es tuberculosis primaria. La edad en la que ocurre la infección determina el patrón de la enfermedad primaria.

A diferencia de los adultos que frecuentemente presentan infiltrados o cavitaciones (los que no tienen VIH) en los vértices de los pulmones, los niños usualmente presentan enfermedad de los ganglios del mediastino y los niños menores de 5 años son particularmente susceptibles a las formas diseminadas de tuberculosis después de la infección primaria. Una comprensión cabal de la situación de la epidemia de la tuberculosis en el país, permite aplicar eficazmente las herramientas disponibles para su control, incrementando la eficiencia de las intervenciones. Se necesita conocer los factores que conducen a una determinada situación para entender su magnitud y en base a ello la toma de decisiones. **24**



Entre los factores determinantes para el control de la Tuberculosis son la pobreza, la migración, la conjunción de estilos de vida no saludable, factores demográficos, restricciones en la accesibilidad a los servicios de salud y la situación económica actual de los países en vías de desarrollo.

La tuberculosis se transmite de un individuo a otro por vía aérea. Cuando una persona afectada por tuberculosis infecciosa tosa o estornude, las partículas finas que contienen el bacilo de Koch se proyectan al aire. La luz del sol directa mata rápidamente a estos bacilos, pero durante la noche pueden sobrevivir durante varias horas. La probabilidad de transmisión de la tuberculosis depende de tres factores: la capacidad de infección de la persona afectada, el entorno y la duración de la exposición.

La enfermedad aparece por exposición prolongada más que por contacto directo, la alta capacidad de respuesta inmunitaria del organismo humano logra que sólo un 10% de los infectados trascienda la infección y en algún momento de su vida tenga Tuberculosis, sin que se pueda precisar quiénes serán los que lleguen a enfermar. Una inhalación ocasional no determina obligatoriamente una infección, incluso es difícil que ocurra, pues los mecanismos de defensa del aparato respiratorio son capaces de eliminar pequeñas cantidades de micro bacterias y esto hace remota la posibilidad que el bacilo llegue al espacio alveolar; pero la exposición reiterada, prolongada y en espacios cerrados con emisión masiva de bacilos aumenta la posibilidad de infección y ésta posibilidad que representa el riesgo de enfermar depende de los "factores de riesgo" acumulados y las oportunidades de infección.

El *M. Tuberculoso*, se activa si el sistema inmunológico no puede impedir su crecimiento. Las bacterias activas comienzan a multiplicarse en el cuerpo y causan la enfermedad TB. Algunas personas desarrollan la enfermedad poco después de ser infectadas, antes de que su sistema inmunológico pueda combatir al *M. Tuberculoso*. Otras personas pueden enfermarse años después, si su sistema inmunológico se debilita por alguna razón. Por lo general, los bebés y niños pequeños tienen sistemas inmunológicos débiles y Las personas infectadas con el VIH, el virus que causa el SIDA, también tienen sistemas inmunológicos muy débiles; por lo que son más propensos de contraer la enfermedad.

### **2.2.3. Síntomas**

Los síntomas de Tuberculosis dependen del lugar del cuerpo en dónde está creciendo el *M. Tuberculoso*. Esta bacteria generalmente crece en los pulmones en la cual causa una tos fuerte que dura más de dos semanas, dolor en el pecho, tos con sangre o esputo, pérdida de apetito, pérdida de peso, fiebre, sudoración en la noche y disnea. Y cuando es extrapulmonar produce derrame pleural con dolor torácico y disnea, aumento de los ganglios superficiales, dolor de cabeza con signos y síntomas meníngeos, dolor en las grandes articulaciones y otros síntomas según los órganos afectados.

La forma más común de tuberculosis en los niños es la tuberculosis pulmonar que en todos es difícil de diagnosticar porque generalmente no son bacilíferos.

Usualmente la tuberculosis en los niños se sospecha debido a tres importantes indicios diagnósticos la cual es contacto con un adulto o un niño mayor con tuberculosis pulmonar baciloscopía positiva, falta de ganancia ponderal o pérdida de peso y síntomas respiratorios como tos de más de 2 semanas de duración. Aunque las enfermedades respiratorias son muy comunes sobre todo en los niños menores de 5 años, los síntomas respiratorios que persisten después de un curso de antibióticos de amplio espectro deben sugerir el diagnóstico de tuberculosis.

Al examen físico a veces pueden detectarse signos de consolidación pulmonar o de derrame pleural en un infante que no se observa agudamente enfermo. Ante la sospecha de tuberculosis es importante también la búsqueda de signos clínicos adicionales sugestivo de la infección por VIH que deberá confirmarse con exámenes de laboratorio.

Un niño menor de 5 años, contacto con persona afectada por tuberculosis BAAR (+) y que presente síntomas o signos que sugieren una TB, debe ser considerado como persona afectada por tuberculosis y recibir un tratamiento completo. En ausencia de todos los signos mencionados es muy poco probable que el niño presente TB. La decisión de iniciar tratamiento anti-tuberculoso en un caso pediátrico debe hacerse por el médico.

Generalmente cualquier niño menor de 5 años de edad con signos o síntomas de tuberculosis y una reacción a PPD > 8 mm y que nunca ha sido vacunado con BCG debe recibir tratamiento antituberculoso. Los que no tienen signos ni síntomas de tuberculosis deben recibir quimioprofilaxis.

#### **2.2.4. Medidas preventivas**

Entre las medidas preventivas para lograr evitar contraer la tuberculosis tenemos:

Como primera prioridad un programa de control de la TBC la cual se encarga de la identificación precoz y tratamiento adecuado de todos los casos infecciosos.

La segunda prioridad es la evaluación y seguimiento de los casos activos, para identificar los casos secundarios y proporcionar tratamiento preventivo para los infectados (infección tuberculosa latente).

En tercer lugar, debe buscarse la TBC en los grupos de riesgo para esta infección y ofrecer tratamiento a los individuos en que proceda.

La vacuna BCG es otra de las medidas preventivas la cual se aplica a los recién nacidos y con esta vacuna se protege al niño contra las formas graves: Meningitis Tuberculosa y Tuberculosis Miliar. Debe efectuarse un PPD a los 2-3 meses y repetirse la dosis de BCG si la reacción no es mayor de 5 mm. Reduce la incidencia de TBC en lactantes en zonas de alta prevalencia y la mortalidad (>80%) por complicaciones graves de la infección primaria, especialmente meningitis y formas diseminadas. (23)

La quimioprofilaxis es otra de las medidas preventivas muy importante en niños menores de 5 años que tienen el máximo riesgo de infectarse tras la exposición, para lo cual se recomienda la separación del foco tuberculoso durante la primera semana de tratamiento.

La educación para la salud que está dirigida al enfermo, su familia y a la población en general tiene como objetivo reducir la transmisión de la enfermedad en la comunidad. El contenido de la educación está orientado a que los sintomáticos respiratorios acudan a los servicios de salud y los enfermos reciban tratamiento completo y supervisado por personal de salud capacitado. También que los niños menores de cinco años, contactos de pacientes con Tuberculosis Pulmonar con BK (+), reciban quimioprofilaxis. Que los pacientes no abandonen el tratamiento y que la comunidad organizada se interese en el problema de la Tuberculosis y forme comités de Vigilancia Comunal.

Mejorar las condiciones sociales como el hacinamiento, la pobreza, que aumentan el riesgo de adquirir la infección en una población determinada se puede lograr con una participación activa de los políticos encargados de salud, que se interesen por disminuir la incidencia de esta enfermedad.

Los cuidados preventivos en el hogar es otra de las medidas preventivas que se debe tomar muy en cuenta para evitar transmitir la enfermedad a los otros integrantes de la familia. Se considera como cuidados esenciales a la alimentación balanceada y a las medidas de saneamiento en el hogar entre otras.

Un buen saneamiento del hogar está basada en una vivienda limpia, iluminada y ventilada así ingresarán los rayos solares pues los bacilos son susceptibles a ellos, además evitar el hacinamiento; si se tiene en cuenta estas medidas de saneamiento en el hogar se podrá disminuir la proliferación de microorganismos que puedan causar daño al ser humano.

#### **2.2.5. Factores predisponentes**

Para empezar hablar de los factores predisponentes relacionados a la tuberculosis en niños menores de cinco años se define primero que son factores y que significa factores predisponentes ,estas definiciones se obtuvo de varias fuentes entre ellas tenemos:

Según el diccionario de la lengua española se define factor como elemento condicionante que contribuye a lograr un resultado, o circunstancia que contribuye junto con otras cosas a producir un resultado. (24)

Según el diccionario médico factor son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos .Es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre el la responsabilidad de la variación o de los cambios. Lo que concurre con otras personas o cosas a un resultado. (25)

Los factores predisponentes según el diccionario médico se definen como cualquier fenómeno condicionante que influye en el tipo y la cantidad de recursos que el individuo puede obtener para afrontar una situación determinada o enfermedad. Puede ser biológico, psicológico, genético o sociocultural.

Según la enciclopedia de salud pública se define factor predisponente a los factores que ejercen sus efectos antes de que un comportamiento se produzca, mediante el aumento o disminución de la motivación de una persona o población a emprender este comportamiento en particular. (26)

En el modelo conductual de Anderson por lo tanto, el término “factores predisponentes” se refiere ampliamente a todo lo que podría predisponer a una persona que necesita utilizar un servicio determinado.

Hay una serie de factores que pueden predisponer a que un niño tenga tuberculosis, entre ellas tenemos los factores biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales. A continuación se mencionara cada uno de estos factores.

#### **Factores biológicos:**

La edad es un factor condicionante ya que el máximo riesgo de ser infectado se produce durante los primeros cuatro años de vida; el 80% de las infecciones se producen antes de los 15 años y sólo un 5% se infectan entre los 25-50 años. El riesgo o probabilidad de desarrollar la enfermedad en sujetos infectados por el M. tuberculoso varía según la edad, siendo muy elevada en los dos primeros años de vida. En niños mayores, entre 3 y 4 años, y en la pubertad tienen menor probabilidad de desarrollar la enfermedad. En adolescentes y adultos jóvenes el riesgo de que la infección evolucione hacia enfermedad es nuevamente elevada. Ninguna edad goza de inmunidad contra la tuberculosis.

Los niños pequeños sucumben rápidamente ante la enfermedad; y, contrariamente a la creencia general, las personas de más de 50 años no están en absoluto exento de ella, siendo considerable el número de defunciones de tuberculosis que ocurren entre las personas de avanzada edad. Cerca del 10 por ciento de todas las defunciones que se presentan entre los niños menores de 15 años se deben a varias formas de tuberculosis.

La nutrición en la etapa de crecimiento es esencial para conseguir un desarrollo adecuado en peso y talla y alcanzar un óptimo estado de salud. La nutrición es un proceso complejo que comprende el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales los seres vivos utilizan e incorporan los nutrientes, para desarrollar y mantener sus tejidos y obtener la energía necesaria para realizar sus funciones.

La alimentación es el acto de consumir los alimentos y esta debe ser completa, debe tener todos los nutrientes necesarios para satisfacer las necesidades del organismo, y así asegurar una buena salud y una mejor calidad de vida.

Los alimentos se clasifican según la función que cumplen en el organismo, y estas son alimentos plásticos o reguladores las cuales ayudan a crecer y desarrollar músculos y huesos. Estos incluyen leche y sus derivados, carnes, pescados y huevos que poseen un alto contenido de proteínas, minerales como hierro y zinc, y vitaminas A, B y D.

Los alimentos energéticos como su nombre lo dice, son los que nos aportan energía.



Pertenece a este tipo los alimentos ricos en carbohidratos (maíz, arroz, quinua, pan, fideos, sémola, avena, trigo y en los tubérculos como la papa, camote, yuca) y los que contienen lípidos (aceites de soya, maíz, olivo, palta, maní, almendra, ajonjolí, aceitunas, chicharrones, mantecas, embutidos, aceites quemados, chocolates, bocaditos).

Los alimentos constructores y reparadores son los encargados de la formación y reparación de órganos y tejidos.

En este grupo se ubican las proteínas, la cantidad recomendada en la dieta es de 1<sup>a</sup> 2 gr/kg/día para un niño. Las proteínas se encuentran en los siguientes alimentos como carne (pollo y sus vísceras, pavo, res, pescado), menestra (lentejas, frejol, pallares, garbanzos, arvejas, habas), leche y sus derivados (queso, yogurt, etc.), huevos y semillas secas (pecanas, ajonjolí, almendra de la semilla de la calabaza y del zapallo, maní).

La alimentación del niño menor de un año es principalmente la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. La lactancia materna contiene unas sustancias, como la inmunoglobulina que actúan impidiendo que bacterias y virus dañen la pared intestinal del bebé. La leche materna presenta, además, un pH más ácido que reduce el riesgo de desarrollo de gérmenes patógenos en la flora intestinal; esto explica la menor incidencia de diarreas en pequeños que toman el pecho. Está demostrado también que los bebés alimentados en forma natural son menos propensos a contraer otitis y otras enfermedades más serias como la neumonía y la meningitis. Luego de los 6 meses se incluye la alimentación complementaria, y la leche solo será de 500cc/día.

También hay que destacar la importancia de retrasar aquellos alimentos más alergénicos como el huevo, el pescado o algunas frutas como la fresa o el melocotón a un momento en que la permeabilidad intestinal sea menor y disminuyan las posibilidades de desarrollar una alergia alimentaria; y en niños con antecedentes atópicos, nunca antes del año.

La alimentación en niños de 1-5 años debe incorporarse a la dieta familiar siguiendo unos patrones alimentarios que van a influir decisivamente en sus futuros hábitos de alimentación. Los niños están en constante crecimiento y desarrollo de huesos, dientes, músculos y sangre, por lo que requieren más nutrientes en proporción a su peso que los adultos.

A partir de los 12 meses de edad debe iniciarse progresivamente la introducción de alimentos con una textura más gruesa para ir acostumbrando al niño a alimentos troceados. La dieta debe ser equilibrada y variada en platos, sabores, texturas y consistencia e incluso colores, para acostumbrar al paladar y lograr un adecuado aporte nutritivo.

En esta época es conveniente que el niño realice cuatro (o cinco) tomas al día, es decir, desayuno, comida, merienda o almuerzo y cena; lo que responde a la limitada capacidad digestiva del niño. Algunos aún necesitan una toma láctea antes de acostarse; otros no, ya que sus comidas pueden ser completas e incluir la leche o postres lácteos como final de alguna comida. A partir de los 3 años se aumentara la cantidad de alimentos con la finalidad de satisfacer sus necesidades metabólicas.

A nivel mundial, la malnutrición grave común en algunas partes del mundo en desarrollo provoca un gran aumento en el riesgo de desarrollar tuberculosis activa, debido a sus efectos nocivos sobre el sistema inmunitario.

Los indicadores asociados a la nutrición son el peso y la talla. Para valorar el estado nutricional de los niños menores de 5 años se utiliza el carnet de crecimiento y desarrollo en la cual se lleva a cabo un conjunto de actividad periódica y sistemática orientada a evaluar el crecimiento y desarrollo del menor de 9 años, con el fin de detectar oportunamente cambios y riesgos en su estado de salud a través de un monitoreo o seguimiento adecuado, así como considerar la promoción de la salud física, mental, emocional y social.

Las enfermedades que pueden predisponer a que un niño tenga tuberculosis son la desnutrición, la infección por VIH, la neumonía, bronquiolitis, asma, infecciones respiratorias a repetición, asfixia neonatal, etc.

Tener un familiar cercano con tuberculosis viviendo en la misma casa con el niño, predispone a que este tenga la infección, por la cual se debe mantener aislado al paciente bacilífero para evitar la infección al niño. El paciente debe utilizar todas las medidas de bioseguridad para evitar transmitir esta enfermedad a su familia.

Muchos de los componentes del sistema inmune que controlan la infección por micobacterias son diferentes en los niños con relación a los adultos, tanto cualitativa como cuantitativamente.

Esta situación en conjunción con otros factores genéticos, ambientales, grado de exposición, puede llevar a que la infección progrese a enfermedad y esta sea más severa. Los macrófagos alveolares de los niños sobre todo lactantes tienen disminuida su capacidad bactericida, la quimiotaxis y el reclutamiento de monocitos y macrófagos en tejidos se ha objetivado que hasta los 6 años de edad no se alcanzan los niveles de respuesta del adulto. Además en niños pequeños dichas células tienen menor capacidad de producir citoquinas en respuesta a la infección.

Todo ello lleva a que la carga bacteriana, antes de que se produzca el inicio de la respuesta inmune (respuesta antígeno-específica y elaboración de citoquinas) sea elevada por lo que la probabilidad de diseminación de los bacilos está aumentada, sería niños con PPD negativos y formas clínicas severas: tuberculosis miliar y meningitis tuberculosa.

En los niños hay una capacidad de respuesta de células dendríticas disminuidas tanto cualitativa como cuantitativamente. Esto se traduce en que a nivel del ganglio linfático la respuesta está retrasada, con menor capacidad de respuesta inmunitaria celular (PPD -) por lo que aumenta la probabilidad de diseminación de los bacilos.

## **Factores sociales:**

La clase social son agrupamientos de personas a gran escala que comparten recursos económicos comunes y esto influye sobre sus estilos de vida entre estas tenemos la clase alta que incluye empresarios, grandes ejecutivos; la clase media la cual está conformada por técnicos calificados, médicos y por último la clase obrera que incluye los trabajadores.

Karl Marx y Max Weber son los autores clásicos que han realizado las aportaciones más importantes en la conceptualización de la clase social y la estratificación. Para Marx, las relaciones de clase se incluyen en las relaciones de producción y en la desigual propiedad de los medios de producción. Las clases sociales fundamentales del capitalismo son la burguesía que explota a un proletariado que vende la fuerza de trabajo para sobrevivir.

Para Weber, en cambio, las relaciones de clase reflejan las diferentes oportunidades respecto al mercado y el consumo. Así, junto a la propiedad de los medios de producción, se asocian aspectos como el prestigio social relacionado con el estatus profesional.

El análisis de la estructura social puede realizarse mediante medidas de estratificación o de clase social.

La estratificación social tiene que ver con las formas de clasificar en un determinado orden jerárquico el nivel social o el estatus de los individuos utilizando medidas de ocupación, ingresos o de educación.

En cambio, la clase social, definida por las relaciones sociales de producción, ayuda a entender el poder y el control sobre los bienes físicos, financieros y organizativos de los medios de producción.

Entre los diversos esquemas conceptuales que describen la estructura ocupacional y de clases en salud pública, destaca la clasificación del British Registrar General (BRG) y, más recientemente, las clasificaciones que miden las relaciones de clase, como la de Wright, basada en Marx, o la de Goldthorpe, basada en Weber.

La clasificación del British Registrar General (BRG) es la siguiente:

Profesionales: Directivos de la administración pública y de empresas de 10 o más asalariados, profesiones asociadas con titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.

Ocupaciones intermedias: Directivos y propietarios de empresas con menos de 10 asalariados, profesiones asociadas con titulación de primer ciclo universitario, técnicos y profesionales de apoyo, artistas y deportistas.

Trabajadores no manuales: Personal de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera, trabajadores de los servicios personales y seguridad.

Trabajadores manuales: Trabajadores por cuenta ajena, supervisores de

Trabajadores manuales, trabajadores manuales calificados.

Trabajadores parcialmente calificados y trabajadores no calificados.

Una de las clasificaciones de clase social que en las últimas décadas han acumulado un apoyo empírico más amplio es la desarrollada por Wright.

Se basa en el control de tres tipos de bienes: producción, organización y cualificación. Tenemos:

Los propietarios: capitalistas (10 o más empleados), pequeños propietarios (2-9 empleados), pequeña burguesía (no más de 1 empleado).

Los asalariados: directivos expertos, supervisores expertos y trabajadores expertos; directivos semicalificados, supervisores semicalificados y trabajadores semicalificados; directivos no calificados, supervisores no calificados y trabajadores no calificados.

La tenencia de bienes de producción genera tres tipos de posiciones de clase: los empresarios (auto empleado que contratan trabajadores), la pequeña burguesía (auto empleado que no contratan trabajadores) y los trabajadores que venden su fuerza de trabajo.

Los bienes de organización (poder y control en el lugar de trabajo) se determinan por las relaciones en el trabajo, como la influencia en las políticas de la empresa (toma de decisiones sobre el número de gente empleada, productos o servicios realizados, etc.) y la autoridad de sancionar (incentivar salarios o promociones, contratar o despedir, etc.).

Finalmente, los bienes de cualificación (experto, semicalificado y no cualificado) quedan determinados por el nivel de cualificación y las credenciales que poseen los trabajadores.

El programa social es una institución la cual está integrada por personas de pocos recursos económicos como es el wawawasi, el vaso de leche, los comedores populares, el programa no escolarizado de educación inicial, etc. En estos programas se brindan alimentación a los niños y adultos en caso de los comedores populares, es de gran ayuda para las familias de clase baja o extrema pobreza.

La desventaja de estos programas sociales es que el tipo de alimentación que brindan no contiene los nutrientes necesarios, para que un niño tenga un crecimiento y desarrollo normal. Además en estos programas hay un gran número de niños que se reúnen la cual provienen de diferentes anexos. Si uno de estos niños tiene una enfermedad infectocontagiosa como es la tuberculosis, este sería un factor predisponente a que los otros niños se infecten.

En lo correspondiente al género se ha encontrado diferencias entre ambos sexo en la edad pediátrica. En la mayoría de los países padecen de tuberculosis más hombres que mujeres.

La Federación de Rusia constituye un ejemplo típico. De los casi 120000 nuevos pacientes tuberculosos registrados en 2004, un 71% eran hombres y un 29% mujeres.

En un estudio realizado en Perú en el año 2006 sobre casos de tuberculosis por grupo de edad, se encontró que en niños de 0-4 años, el sexo masculino representaba el 1.27% y el sexo femenino 0.50%. Aunque la tuberculosis de reactivación es más frecuente en mujeres durante la adolescencia.



El predominio de los hombres entre los pacientes tuberculosos en la mayoría de los países se debe más probablemente a diferencias epidemiológicas entre los sexos que a un acceso diferencial a la atención sanitaria.

**Factores económicos:**

La ocupación es la labor que desempeña o realiza la persona; o sea, una categoría conductual trascendente, puesto que en general una tercera parte de la vida la emplean los seres humanos trabajando. Muchas enfermedades se relacionan con el proceso laboral y las características del puesto de trabajo, como pueden ser los factores del medio natural de este último y sus condiciones físicas, químicas y biológicas. También algunos elementos vinculados con la faena que se realiza, pueden favorecer el desarrollo de malos hábitos, fundamentalmente de índole social. Un factor de riesgo básico en este análisis, además de las enfermedades a las que están expuestos los trabajadores, es el desempleo, de gran repercusión sobre el estado de salud, tanto individual como colectiva.

El ingreso económico es un elemento vital, así como su uso y distribución. Las personas con suficiente salario disponen de recursos para alimentarse, vestirse adecuadamente y mejorar la vivienda, también para garantizar los gastos destinados a la instrucción de los hijos. La carencia extrema de una entrada financiera conduce a la pobreza; problema de salud todavía común en países desarrollados como consecuencia de un progreso desigual.

Se acepta que el hecho de tuberculizarse está relacionado con un bajo estado socioeconómico, pero solamente cuando condiciona un hacinamiento y un menguado nivel de vida que contribuya a transmitir la infección.

Los países de ingresos bajos y mediano-bajos (con un PIB anual por habitante inferior a US\$ 2.995) representan más de 90% de los casos de tuberculosis y defunciones conexas.

Los gastos destinados a la alimentación en los niños menores de 5 años deben cubrir sus necesidades básicas. Un factor que afecta la situación nutricional de nuestra población es su condición socioeconómica, la que opera de dos maneras: una, por las limitaciones del ingreso familiar para acceder al consumo de alimentos y dos, debido a un determinado nivel educativo que le permita orientar un determinado porcentaje de su ingreso para el gasto en alimentación, considerándose en este punto los hábitos alimentarios, entre otros.

**Factor ambiental:**

El hacinamiento y las condiciones de la vivienda son factores predisponentes para el desarrollo de la tuberculosis. Se considera hacinamiento a la aglomeración en un mismo lugar de un número de personas que se considera excesiva. El hacinamiento se clasifica en simple (más de dos personas por dormitorio) y crítico ( más de tres personas por dormitorio). Diversos estudios señalan una clara asociación entre el hacinamiento y la TB, además, la inadecuada ventilación y el escaso ingreso de luz solar en las viviendas, son importantes factores asociados a la transmisión de TB.

Sin embargo, estas características también son comunes en centros laborales y en los medios de transporte público. En el Perú de la década de 1940, la población urbana representaba el 30%, mientras que hoy es el 76%.

Las corrientes migratorias hacia las grandes urbes han generado un crecimiento desordenado y con disponibilidad de viviendas precarias y en número limitado. En la actualidad, aproximadamente 40% de las viviendas en Lima tienen entre una y dos habitaciones y en 42% de ellas viven entre cuatro y seis personas, esto refleja las condiciones de hacinamiento en las que viven las personas. Por ejemplo, el Cerro San Cosme (La Victoria, Lima), presenta altos niveles de hacinamiento y posee una tasa de morbilidad por TB de 1347 por 100 000 habitantes, casi diez veces el promedio nacional.

La ventilación del hogar es muy importante ya que los rayos solares ayudan a disminuir la concentración de bacilos en el aire contaminado.

Los niños que juegan en suelos o pavimentos ensuciados con esputos tuberculosos pueden infectarse al coger los gérmenes en las manos, en los vestidos o en la boca, o inhalándolos en el polvo, así como también por el contacto con objetos infectados, juguetes, animales caseros, artículos de tocador, puertas, tiradores de puerta, etc. De ahí que un paciente con la enfermedad activa deba estar alejado de los niños. Tampoco debe vivir en la misma casa que los niños, siempre que esto pueda evitarse. Los adultos están menos propensos a ser infectados y cuando se les desarrolla la enfermedad, su origen puede generalmente hacerse derivar del período de la niñez.

Los servicios básicos son imprescindibles, necesarios para tener una vida saludable entre ellos tenemos el agua y desagüe, luz eléctrica, letrina o baño.

La falta de estos servicios básicos contribuye a la propagación de muchas enfermedades entre ellas tenemos a la tuberculosis ya que este microorganismo viven en el medio ambiente varios días y los malos hábitos de higiene de los adultos puede conllevar a que un niño vulnerable o inmunodeficiente contraiga la enfermedad rápidamente e incluso llegar a morir.

**Factor cultural:**

La relación entre educación y salud es compleja. Los países que presentan bajas tasas de escolarización y altas tasas de mortalidad muestran importantes limitaciones en el desarrollo.

En un análisis de la situación de la TB en población aymara, se observa que el analfabetismo se encuentra presente en las provincias que tienen altas tasas de incidencia de TB y coincidentemente presentan un menor índice de desarrollo. Al analizar los distritos de Lima Metropolitana, encontramos una correlación positiva entre los niveles de analfabetismo en población mayor a 12 años y tasas de morbilidad total por TB. Diferentes estudios han mostrado que las personas afectadas por TB dejan de estudiar temporalmente o abandonan los estudios, lo que genera externalidades económicas en los jóvenes y en la familia, esto contribuye a la larga, al empobrecimiento del capital humano nacional, en especial de los más pobres.

### **2.2.6. Teoría de enfermería**

La teoría de enfermería de Nola Pender la cual trata sobre la promoción de la salud orienta esta investigación ya que habla sobre los factores cognitivos perceptuales que intervienen en la salud. El modelo de la promoción de la salud tiene una construcción similar a la del modelo de creencia en la salud, pero no se limita a explicar la conducta preventiva de la enfermedad, sino que se amplía para abarcar las conductas que favorecen la salud.

El modelo de promoción de la salud identifica en el individuo factores cognitivo-perceptuales, que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de la salud cuando existe una pauta para la acción.

Los siguientes factores son factores cognitivo-perceptuales y se definen como “mecanismos motivacionales primarios” de las actividades relacionadas con la promoción de la salud:

**Importancia de la salud.** Los individuos que conceden gran importancia a su salud es más probable que traten de conservarla.

**Control de la salud percibido.** La percepción que el individuo tiene de su propia capacidad para modificar su salud, puede motivar su deseo de salud.

**Autoeficacia percibida.** La convicción por parte del individuo de que una conducta es posible pueda influir la realización de dicha conducta.

Definición de la salud. La definición del individuo sobre lo que significa la salud, que puede ir desde la ausencia de enfermedad hasta un alto nivel de bienestar, puede influir las modificaciones conductuales que este intente realizar.

Persona: Es el individuo .Cada persona esta definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

Entorno: No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

Enfermería: El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

Estado de salud percibido. El encontrarse bien o encontrarse enfermo en un determinado momento puede determinar la probabilidad de que se inicien conductas promotoras de la salud.

Beneficios percibidos de las conductas. Los individuos pueden sentirse mas inclinados a iniciar o mantener conductas promotoras de la salud cuando consideran que los beneficios de dichas conductas son altos.

Barreras percibidas para las conductas promotoras de la salud. La creencia del individuo de que una actividad o una conducta son difíciles o inviable puede influir su intención de llevarla a cabo.

Otros factores modificantes, como son la edad, el sexo, la educación, la ingesta, el peso corporal, los patrones familiares sobre las conductas en cuanto a cuidados sanitarios y las expectativas de los allegados desempeñan también un papel importante en la determinación de las conductas respecto a los cuidados sanitarios. Estos factores modificantes se consideran como una influencia indirecta sobre la conducta, mientras que los factores cognitivo-perceptuales actúan directamente sobre ella.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables. Los conceptos de Modelo de Pender incluye conducta previa relacionada la cual es la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado.

Efectos directos e indirectos de comprometerse con las conductas de promoción de la salud y factores personales que son factores predictivos de cierta conducta entre ellos tenemos factores personales biológicos en la cual se considera las variables como, edad, sexo, IMC, estado de menopausia, capacidad aeróbica, fuerza, agilidad, equilibrio. Y factores personales psicológicos que incluye autoestima, auto motivación, competencia personal, estado de salud percibido y definición de salud. Por ultimo menciona los factores personales socioculturales en la cual tenemos raza, etnia, aculturación, formación y estado socioeconómico.

### **2.3. Definición conceptual de términos:**

**Factor predisponente:** cualquier fenómeno condicionante que influye tanto en el tipo como en la cantidad de recursos a los que un individuo puede recurrir para enfrentarse ante una situación determinada o enfermedad. Puede ser biológico, psicológico, genético o sociocultural.

Según la enciclopedia de salud pública se define **factor predisponente** a los factores que ejercen sus efectos antes de que un comportamiento se produzca, mediante el aumento o disminución de la motivación de una persona o población a emprender este comportamiento en particular.

En el modelo conductual de Anderson, por lo tanto, el término “**factores predisponentes**” se refiere ampliamente a todo lo que podría predisponer a una persona que necesita utilizar un servicio determinado.

**Factor biológico:** compuesto producido por organismos vivos que contribuyen o influyen sobre un fenómeno o proceso. (27)

**Factor social:** elemento de los sistemas políticos, económicos, sociales y culturales del entorno. (28)

**Factor económico:** Factores de riesgo que afecta negativamente la posición económica de una persona y que puede causar una enfermedad o un traumatismo.

**Factor ambiental:** son todos aquellos factores que provienen del exterior y que pueden actuar sobre un organismo o comunidad e influir en su desarrollo o existencia. (29)



**Factor cultural:** Es un conjunto complejo de factores que comprende el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquier otra capacidad y hábito adquirido por el hombre en cuanto miembro de una sociedad. (30)

**Niños menores de 5 años:** son los individuos que tienen entre 0 y 4 años 11 meses 29 días residente en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete; que en el momento de la aplicación de la encuesta se encuentra en su domicilio.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existen factores predisponentes biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.

### **2.4.2. Hipótesis específica**

- ◇ Existen factores biológicos predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010
- ◇ Existen factores sociales predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

- ◇ Existen factores económicos predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010
- ◇ Existen factores ambientales predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010
- ◇ Existen factores culturales predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma –Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

## **2.5. Variable de estudio:**

**Univariable:** Factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años

## **2.6. Operacionalización de la variable**

| VARIABLE   | DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE   | DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE   | DIMENSIONES      | INDICADORES   | ESCALA DE MEDICION  |
|--|--|---|------------------|---|---|
| FACTORES PREDISPO NENTES A LA APARICION DE LA TUBERCUL OSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS | Cualquier factor condicionante que influye tanto en el tipo como en la cantidad de recursos a los que un individuo puede recurrir para enfrentarse ante una situación determinada o enfermedad. Puede ser biológico, | Son elementos que actúan como condicionante para la obtención de la tuberculosis en un lugar determinado la cual perjudica a toda la población y principalmente a individuos que tienen entre 0 y 4 años 11 meses 29 días ya que estos son más susceptibles a contraer esta | FACTOR BIOLÓGICO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición de la alimentación</li> <li>• Lactancia materna</li> <li>• Numero de comidas al día</li> <li>• Estado nutricional</li> <li>• Antecedentes personales y familiares</li> <li>-enfermedad que tuvo su niño</li> </ul> | <p>Escala nominal</p> <p>Escala ordinal</p> <p>Escala ordinal</p> <p>Escala ordinal</p> <p>Escala nominal</p> |

|  |   |  |                      |   |   |
|--|---|--|----------------------|---|---|
|  | <p>psicológico o sociocultural. Según la enciclopedia de salud pública se define <b>factor predisponente</b> como factores que ejercen sus efectos antes de que un comportamiento se produzca, mediante el aumento o disminución de la motivación de una persona o población a emprender este</p> | <p>enfermedad por su inmunodeficiencia. Entre los factores presentes en la población tenemos biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales.</p> | <p>FACTOR SOCIAL</p> | <p>-enfermedad que padece su niño -familiar con tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cuidados ante una enfermedad</li> <li>• vacuna del BCG</li> <li>• Inclusión a programas sociales</li> </ul> | <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> |
|--|---|--|----------------------|---|---|



|  |  |  |                        |  |   |
|--|--|--|------------------------|--|---|
|  |  |  | <p>FACTOR CULTURAL</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación</li> <li>-número de ventanas en la casa</li> <li>-tiempo que permanecen abiertas las ventanas</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Costumbres al toser</li> <li>• Creencia de la vacunación</li> <li>• Conocimiento de la tuberculosis</li> </ul> | <p>Escala de razón</p> <p>Escala de razón</p> <p>Escala ordinal</p> <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> <p>Escala nominal</p> |
|--|--|--|------------------------|--|---|

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLOGICO**

#### **3.1. Nivel y tipo de estudio**

El nivel de estudio es nivel I, descriptivo porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. (31)

El tipo de estudio es cuantitativo, ya que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento en una población; transversal, puesto que evalúa una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo; lo que me lleva a medir los factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.

#### **3.2. Área de estudio**

Esta investigación se realizara en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010; que cuenta con una población total de 3662 habitantes, de las cuales 318 son niños menores de cinco años.

El Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete limita con:

SUR: Centro Poblado Carmen alto

NORTE: Asociación de pequeños agricultores de San Pedro de Conta

ESTE: Centro Poblado Casa pintada

OESTE: Negociación agrícola ganadera Paullos

Este Centro Poblado sustenta su economía en la agricultura y la ganadería, así como la crianza de animales domésticos. El idioma que predomina en esta población es el castellano, aunque existen personas que hablan el quechua. La religión que practican es el católico y el evangélico.

Entre sus características económicas tenemos que la población es agrícola y ganadera; entre los principales productos que produce se encuentra el maíz, la papa, camote, frejoles, verduras, manzana, durazno, algodón, etc. Entre los animales de crianza domésticos tenemos el cuy, conejos, pollos, pavos, patos, cerdos, el ganado vacuno, caprino y ovino.

Entre sus características sociales tenemos que el idioma que practican es el castellano, aunque existen personas que hablan el idioma quechua; la religión que predomina es la católica, aunque existe otra comunidad religiosa como la iglesia evangélica e instituciones religiosas como la sociedad de la Virgen del Rosario, sociedad de San José, Hermandad del Señor de los Milagros y el Faro.

En este Centro Poblado existen muchas leyendas relacionadas con la brujería y el demonio, por ejemplo las famosas lloronas, el túnel encantado. La danza que practican son imitaciones de pueblos vecinos.



### 3.3. Población y muestra

Este Centro Poblado está conformado por 902 viviendas, y se utiliza como población el número total de viviendas ya que el instrumento de recolección de datos se va aplicar a la familia de cada vivienda que está conformada por niños menores de cinco años. Este Centro Poblado está constituido por 318 niños menores de cinco años.

El tipo de muestreo que se utiliza en esta investigación es el muestreo probabilística sistemático, la cual consiste en seleccionar como elemento cada enésimo caso de una lista de grupo.

Para una muestra probabilística se necesita dos casos: Determinar el tamaño de la muestra y seleccionar los elementos muestrales. Para lo primero se aplica una formula la cual es:

$$n' = \frac{s^2}{v^2}$$
$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

Para hacer una muestra probabilística es necesario entender los siguientes términos y sus definiciones:

N: La población

n: La muestra

V: La varianza de la población con respecto a determinadas variables

Se: La desviación estándar de la distribución muestral

(Se)<sup>2</sup>: El error estándar al cuadrado

S<sup>2</sup> : Varianza de la muestra, la cual podrá determinarse en términos de probabilidad donde  $S^2 = p(1-p)$

Para esta investigación se utiliza como población el número total de viviendas ya que el instrumento de recolección de datos se va aplicar a la familia de cada vivienda que está conformada por niños menores de cinco años y para ello se emplea la formula anteriormente descrita teniendo los siguientes datos:

Número total de viviendas: 902

Se: 0,015

P: 90%

S<sup>2</sup> :  $p(1-p) = 0.9(1-0.9) = 0.09$

V<sup>2</sup> :  $(0,015)^2 = 0.000225$

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$
$$n' = \frac{0.09}{0.000225}$$
$$n' = 400$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

$$n = \frac{400}{1 + 400/902}$$

$$n = \frac{400}{1 + 0.44}$$

$$n = 277.77$$

Para seleccionar los elementos muestrales se utiliza la muestra probabilística sistemático. El intervalo de muestreo entre los elementos que se selecciono para la muestra es 5, la cual es el intervalo por conveniencia.

A continuación se presenta el cuadro de la muestra probabilística sistemático que se utilizara en esta investigación.

| <b>AVENIDA DEL C.P.P.N.D.C.R</b>            | <b>TAMAÑO DE MUESTRA</b> |
|---|--------------------------|
| Avenida San Martin                          | 5                        |
| Avenida Principal<br>Víctor Andrés Belaunde | 10                       |
| Avenida Roma                                | 14                       |
| Avenida Lima                                | 10                       |
| Avenida Miro quesada                        | 8                        |
| Avenida Luis M. Sánchez Cerro               | 7                        |
| Avenida 2 de Mayo                           | 4                        |
|   | <b>59</b>                |

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Jr. Callao        | 6      |
| Avenida M. Sucre  | 9      |
| Av. Jorge Chávez  | 4      |
| Av. Grau          | 10     |
| Av. Los Ángeles   | 4      |
| Jr. Domingo Ramos | 7      |
| Av. Lostanau      | 9      |
| Av. 28 de julio   | 9      |
| Av. Italia        | 4      |
| Av. Camana        | 4      |
| Av. Huanta        | 1      |
| Av. Ayacucho      | 1      |
|                   | n =126 |

### 3.4. Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se utilizó en esta investigación es la encuesta con su instrumento el cuestionario; conformado por 5 dimensiones y cuenta con 22 ítems. La respuesta será codificada del 1 a 4.

### 3.5. Confiabilidad y validez

Para hallar la validez del instrumento de recolección de datos se utilizó: El juicio de expertos conformado por 7 profesionales de la salud y la prueba de concordancia o binomial obteniendo el valor de: 0.63 (Anexo N°4)

Con respecto a la confiabilidad se utilizó la prueba de alfa de Cronbach obteniendo el siguiente resultado: 0.77 (Anexo N°5)

### **3.6. Procesamiento de datos**

- La información recolectada se trabajó en una base de datos previa elaboración de un libro de codificación adoptando por criterio estadístico desfavorable si existen los factores predisponentes como biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales; y favorable si no existen estos factores
- Se utilizó el SPSS17 para hacer el análisis de datos
- Se empleó mediciones estadísticas descriptivas como media, moda, varianza.

## **CAPITULO IV**

### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

#### **4.1 Recursos de la investigación**

##### **Personal:**

Gilda Ruth Manrique Chuquispuma

##### **Servicios:**

- Asesoría
  - Asesor de tesis
  - Asesor estadístico
- Alquiler de equipos
  - Alquiler de computadora
- Transportes- Alimentos
  - Movilidad local
  - Movilidad interprovincial
  - Desayuno, almuerzo y cena
- Servicios varios
  - Servicios de internet
  - Procesamiento de información ( Digitador )
  - Levantamiento de información ( Encuestador )

### **Bienes:**

- Papeles
- Tinta de impresión
- Otros usos de oficina
  - Bolígrafo
  - Resaltador
  - Folder
  - Lápiz
- Bienes de capital
  - USB

### **Tasas universitarias- aprobación de tesis:**

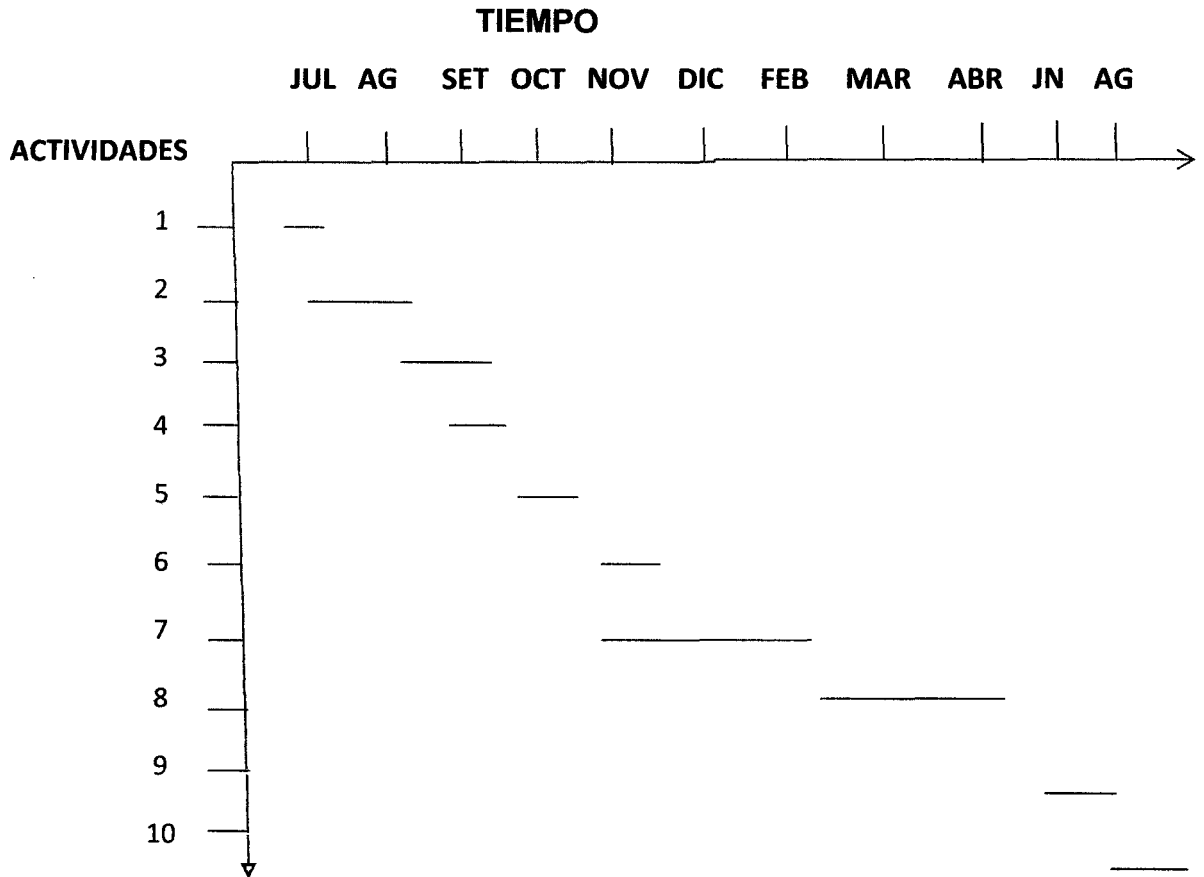
- Reconocimiento de asesor de tesis
- Certificado de negatividad
- Recibo por derecho de tramite
- Recibo por presentación de plan de tesis
- Recibo por presentación de borradores de plan de tesis

## 4.2 Presupuesto

| Presupuesto   | Unidad de Medida | Cantidad | Costo por Unidad | Costo Total S/. |
|---|------------------|----------|------------------|-----------------|
| <b>Personal:</b>  |                  |          |                  |                 |
| Investigador Principal - Gilda Manrique Chuquispuma     | Por mes          | 5        | 500              | 2,500.00        |
| <b>SUBTOTAL</b>   |                  |          |                  | <b>2,500.00</b> |
| <b>Servicios:</b>                                       |                  |          |                  |                 |
| <i>Asesoría</i>   |                  |          |                  |                 |
| Asesor de Tesis   | Por hora         | 50       | 35               | 1750            |
| Asesor Estadístico                                      | Por hora         | 10       | 35               | 350.00          |
| <i>Alquiler de equipos</i>                              |                  |          |                  |                 |
| - Alquiler de computadora                               | Por hora         | 1000     | 1                | 1000.00         |
| <i>Transportes- Alimentos</i>                           |                  |          |                  |                 |
| - Movilidad local                                       | Por mes          | 50       | 4                | 200.00          |
| - Movilidad interprovincial                             | Por viaje        | 20       | 50               | 1000.00         |
| - Almuerzo  | Por unidad       | 20       | 5                | 100.00          |
| <i>Servicios varios</i>                                 |                  |          |                  |                 |
| - Servicios de internet                                 | horas            | 80       | 1                | 80.00           |
| - Procesamiento de información - digitador              | Por encuesta     | 141      | 4.9              | 690.9           |
| - Levantamiento de información - Encuestador            | Por persona      | 2        | 25               | 50.00           |
| <b>SUBTOTAL</b>   |                  |          |                  | <b>5220.9</b>   |
| <b>Bienes:</b>  |                  |          |                  |                 |
| - Papeles   | Por millar       | 2        | 24               | 48.00           |
| - Tinta de impresión                                    | Por unidad       | 2        | 50               | 100.00          |
| - Otros   | Por mes          | 4        | 20               | 80.00           |
| Boligrafo, resaltador, folder, lapiz, etc               |                  |          |                  |                 |
| <b>Bienes de capital</b>                                |                  |          |                  |                 |
| - USB   | Por unidad       | 1        | 25               | 25.00           |
| <b>SUBTOTAL</b>   |                  |          |                  | <b>258.00</b>   |
| <b>Tasas universitarias- aprobación de tesis:</b>       |                  |          |                  |                 |
| - Reconocimiento de asesor de tesis                     | Por proyecto     | 1        | 5                | 5.00            |
| - Certificado de negatividad                            | Por proyecto     | 1        | 10               | 10.00           |
| - Recibo por derecho de tramite                         | Por proyecto     | 1        | 5                | 5.00            |
| - Recibo por presentación de plan de tesis              | Por proyecto     | 1        | 30               | 30.00           |
| -Recibo por presentación de borradores de plan de tesis | Por proyecto     | 1        | 50               | 50.00           |
| <b>SUBTOTAL</b>   |                  |          |                  | <b>100.00</b>   |
| <b>TOTAL</b>  |                  |          |                  | <b>5573.9</b>   |



### 4.3 Cronograma de actividades (cronograma de gantt)



**Leyenda:**

1. Planteamiento del problema
2. Búsqueda de bibliografía
3. Diseño de instrumento de recolección de datos
4. Ejecución de la prueba piloto
5. Estructura de plan de tesis
6. Presentación
7. Revisión crítica del trabajo
8. Ejecución de tesis
9. Revisión crítica del trabajo
10. Sustentación

## CAPITULO V

### 1. PRESENTACION DE RESULTADOS

Luego de la aplicación de la encuesta los resultados obtenidos fueron procesados en una base de datos utilizando el programa spss17. Estos datos sirvieron de base para ser presentados en tablas estadísticas y gráficos sobre los cinco factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años que continuación se muestran:

**TABLA N°1**  
**FACTORES BIOLÓGICOS QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS**  
**EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE**  
**CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**

| FACTOR BIOLÓGICO  | Favorable |              | Desfavorable |              |
|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
|   | Nº        | %            | Nº           | %            |
| tipo de alimento que consume el niño (carbohidratos, proteínas, lípidos, lactancia materna exclusiva) | 91        | 72,2         | 35           | 27,8         |
| Edad que recibió Lactancia Materna Exclusiva  | 50        | 39,7         | 76           | 60,3         |
| Numero de comidas que consume diariamente el niño   | 75        | 59,5         | 51           | 40,5         |
| Estado Nutricional del Niño   | 53        | 42,1         | 73           | 57,9         |
| Padecimiento de Enfermedad en el momento actual(EDA, IRA, anemia)                                     | 48        | 38,1         | 78           | 61,9         |
| Enfermedad que tuvo el Niño (bronquiolitis, asfixia neonatal, neumonía, asma)                         | 3         | 2,4          | 123          | 98,6         |
| acciones de la madres ante presencia de Gripe del Niño  | 89        | 70,6         | 37           | 29,4         |
| familiar cercano con Tuberculosis   | 118       | 93,7         | 8            | 6,34         |
| el Niño recibió vacuna de recién nacido   | 125       | 99,2         | 1            | ,8           |
| <b>PROMEDIO</b>   | <b>72</b> | <b>57.1%</b> | <b>54</b>    | <b>42.9%</b> |

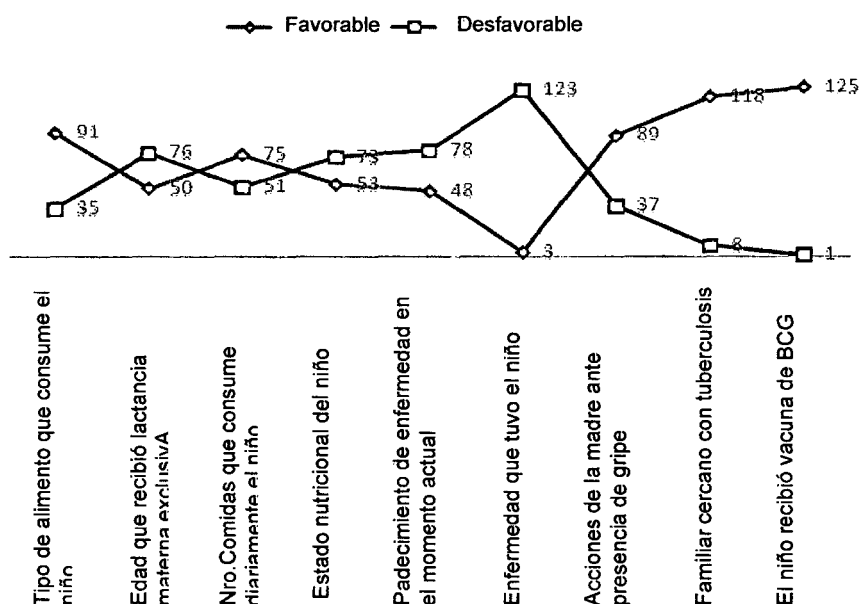
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Con respecto al factor biológico se observa que el 99,2%(125) niños fueron vacunados de la BCG; el 93,7%(118) niños no tienen familiar cercano con tuberculosis y el tipo de alimento que consumen con más frecuencia son proteínas que representa un 72,2% (91);también vemos que el 98,6%(123) niños menores de cinco años tuvieron bronquiolitis, asfixia neonatal y neumonía, la cual por ser enfermedades que afectan el sistema respiratorio puede constituirse un factor predisponente en este centro poblado para que estos niños tengan tuberculosis; en el momento de la entrevista estos niños padecen de EDA, IRA y anemia en un 61,9%(78) y el 60,3%(76) niños no recibió lactancia materna exclusiva.

El factor biológico alcanza un promedio de 54 lo cual representa el 42.9%, esto nos indica que este factor es menos propenso a poder predisponer que un niño tenga tuberculosis ya que tiene mas factores favorables lo cual representa un promedio de 72(57,1%).

### GRAFICO N°1

#### FACTOR BIOLOGICO



**TABLA N°2****FACTOR SOCIAL QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**

| FACTOR SOCIAL   | NO |      | SI |      |
|---|----|------|----|------|
|   | N  | %    | N  | %    |
| Pertenencia a programa social(wawawasi, vaso de leche, PRONOEI) | 43 | 34,1 | 83 | 65,9 |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Con respecto al factor social se observa que el 34,1% (43) niños no pertenecen a ningún programa social y el 65,9% (83) niños pertenecen a un programa social (wawawasi, vaso de leche, PRONOEI), lo que estaría evidenciando que el factor social puede predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

**TABLA N°3****FACTORES ECONOMICOS QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**

| FACTOR ECONOMICO  | Desfavorable |              | Favorable |              |
|---|--------------|--------------|-----------|--------------|
|   | N            | %            | N         | %            |
| Ocupación de los padres de familia(ganadero, agricultor, comerciantes, empleados) | 54           | 42,9         | 72        |              |
| persona que sustenta el ingreso económico(papa y mama, un solo padre, abuelos)    | 73           | 57,9         | 53        | 42,1         |
| Ingreso promedio mensual en el hogar(menos de 1000,mas de 1000 soles)             | 118          | 93,7         | 8         | 6,3          |
| gastos que destina a los alimentos por día (menos de 20 soles, mas de 20 soles)   | 115          | 91,3         | 11        | 8,7          |
| <b>PROMEDIO</b>   | <b>90</b>    | <b>71,4%</b> | <b>36</b> | <b>28,6%</b> |

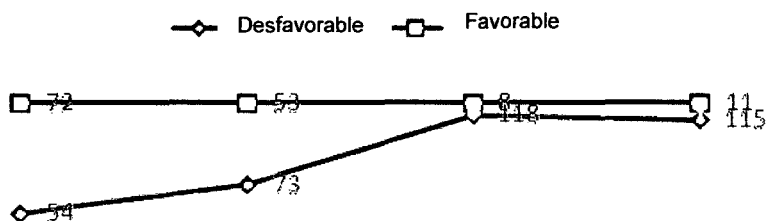
Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Con respecto al factor económico se observa que del total de padres de familia encuestados por vivienda el 93,7%(118) manifiesta que el ingreso promedio en el hogar es menos de 1000 soles y el 91,3%(115) los gastos que destina a los alimentos por día es menos de 20 soles. Este factor puede influir desfavorablemente en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años. Se observa también que la persona que sustenta el ingreso económico son ambos padres en un 42,1%(53).

El factor económico alcanza un promedio de 90 lo cual representa el 71,4% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

**GRAFICO N°2**

**FACTOR ECONOMICO**




---

|                                    |   |                                      |   |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Ocupación de los padres de familia | Personas que sustentan el ingreso económico | Ingreso promedio mensual en el hogar | Gasto que destina a los alimentos por día |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|

**TABLA N°4****FACTORES AMBIENTALES QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**

| FACTOR AMBIENTAL   | Desfavorable |              | Favorable |              |
|--|--------------|--------------|-----------|--------------|
|  | Nº           | %            | Nº        | %            |
| Numero de personas que viven en la casa(3-5,6 a mas)                           | 81           | 64,3         | 45        | 35,7         |
| Número de cuartos para dormir (menos de 4,mas de 4)                            | 119          | 94,4         | 7         | 5,6          |
| número de ventanas que tiene el hogar(menos de 2,mas de 2)                     | 90           | 71,4         | 36        | 28,6         |
| tiempo que permanecen abiertas las ventanas (menos de 2 horas, mas de 2 horas) | 61           | 48,4         | 65        | 51,6         |
| <b>PROMEDIO</b>  | <b>88</b>    | <b>69,6%</b> | <b>38</b> | <b>30,4%</b> |

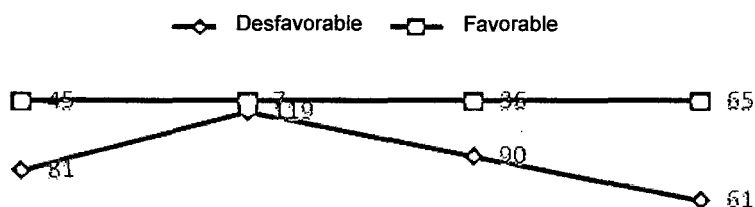
**Fuente:** Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Con respecto al factor ambiental del 100% de encuestados se observa que un 94,4%(119) viviendas con relación al numero de cuartos para dormir tienen menos de 4 cuartos y además el 64,3%(81) familias sobre el número de personas que viven en la casa son más de 6 personas. También vemos que el tiempo que permanecen abiertas las ventanas es mas de 2 horas en 51,6%(65) viviendas. Este factor puede influir desfavorablemente en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años.

El factor ambiental alcanza un promedio de 88 lo cual representa el 69,6% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

### GRAFICO N°3

### FACTOR AMBIENTAL



Número de personas que viven en la casa      Numero de cuartos para dormir      Numero de ventanas que tiene el hogar      Tiempo que permanecen abiertas las ventanas

### TABLA N°5

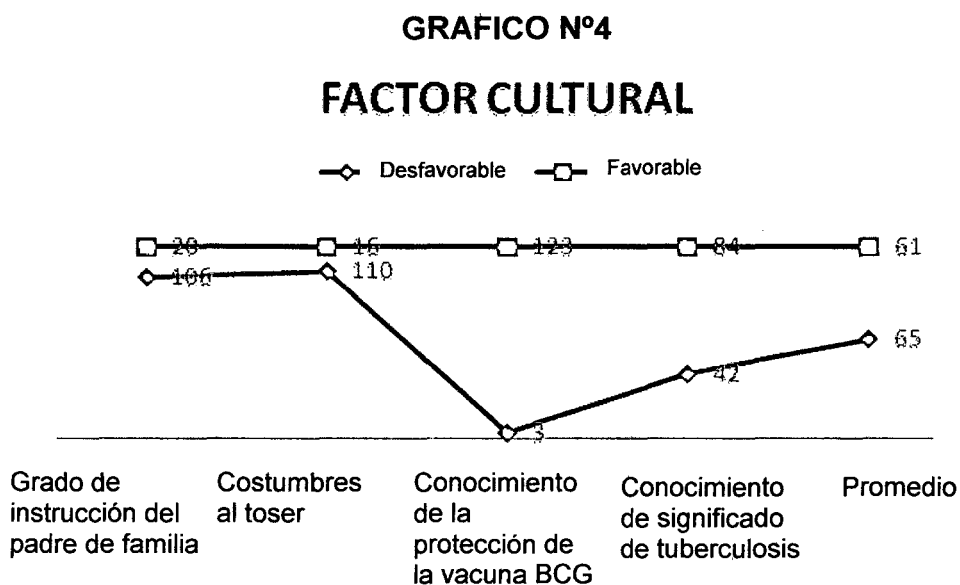
#### FACTORES CULTURALES QUE PREDISPONEN A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010

| FACTOR CULTURAL   | Desfavorable |              | Favorable |              |
|---|--------------|--------------|-----------|--------------|
|   | Nº           | %            | Nº        | %            |
| Grado de Instrucción del Padre de familia(analfabeto, primaria, secundaria, estudio superior) | 106          | 84,1         | 20        | 15,9         |
| costumbres de toser (se cubre la boca con la mano, brazo, pañuelo, no se cubre )              | 110          | 87,3         | 16        | 12,7         |
| conocimiento de la protección de la vacuna BCG contra la TBC (SI, NO)                         | 3            | 2,4          | 123       | 97,6         |
| Conocimiento del significado de TBC   | 42           | 33,3         | 84        | 66,7         |
| <b>PROMEDIO</b>   | <b>65</b>    | <b>51.6%</b> | <b>61</b> | <b>48.4%</b> |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Con respecto al factor cultural se observa que el 87,3%(110) personas responden que no se cubre la boca ni la nariz al toser o estornudar o lo hacen con el brazo, el grado de instrucción de los padres de familia entre analfabetos y secundaria representa el 84,1%(106). Pero según los resultados obtenidos en la encuesta entre analfabeto y secundaria se observa que el 97,6%(123) personas tienen el conocimiento de que la vacuna del BCG no protege en un 100% al niño de contraer la tuberculosis. Este factor puede influir desfavorablemente en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años.

El factor cultural alcanza un promedio de 65 lo cual representa el 51,6% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.





**TABLA N° 6**

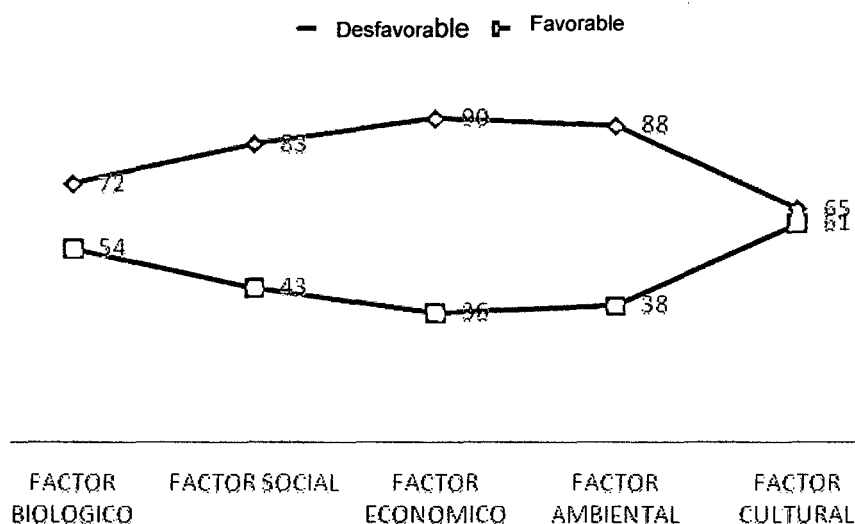
**PROMEDIOS DE LOS FACTORES PREDISPONETES A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**

| RESUMEN DE FACTORES | PROMEDIOS |              |
|---------------------|-----------|--------------|
|                     | FAVORABLE | DESFAVORABLE |
| FACTOR BIOLOGICO    | 72        | 54           |
| FACTOR SOCIAL       | 43        | 83           |
| FACTOR ECONOMICO    | 36        | 90           |
| FACTOR AMBIENTAL    | 38        | 88           |
| FACTOR CULTURAL     | 61        | 65           |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

**GRAFICO N°5**

**PROMEDIO DE LOS FACTORES PREDISPONETES A LA APARICION DE LA TUBERCULOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE CONTA ROMA-NUEVO IMPERIAL, CAÑETE EN EL AÑO 2010**



Tenemos el promedio de los cinco factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años y se observa que el factor económico y ambiental son los que mas afectan en este centro poblado para que se pueda presentar esta enfermedad teniendo como media 90 y 88 respectivamente. Pero los tres factores restantes no son menos importantes ya que están interrelacionado los cinco, vemos que el factor biológico afecta en menor medida por tener una media de 54.

## **DATOS GENERALES**

### **TABLA N°7**

#### **DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDADES DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS**

| <b>Distribución por Grupos de edades de niños menores de cinco años</b> |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| <b>Edades</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>porcentaje</b> |
| menores de 6 meses  | 21                | 16.67             |
| 7 a 24 meses  | 43                | 34.13             |
| de 25 a 60 meses  | 62                | 49.20             |
| <b>Total</b>  | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010**

La tabla nos muestra que el 16.67% (21) niños son menores de 6 meses y 49.20 (62) niños tienen entre 25-60 meses.

**TABLA N°8****SANEAMIENTO BASICO**

|                | SI   |       | NO    |       |
|----------------|------|-------|-------|-------|
|                | N    | %     | N     | %     |
| AGUA POTABLE   | 0    | 0%    | 126   | 100%  |
| DESAGUE        | 0    | 0%    | 126   | 100%  |
| LUZ ELECTRICA  | 120  | 95,2% | 6     | 4,8%  |
| BAÑO / LETRINA | 126  | 100%  | 0     | 0%    |
| PROMEDIO       | 61.5 | 48.8% | 64.5% | 51.2% |

Fuente: Encuesta aplicada en el Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010

Según los resultado de la encuesta se observa que el centro poblado no tiene agua potable ni desagüe, pero la mayoría de ellos tienen luz eléctrica en un 95.2%(120) y baño o letrina en un 100%.

## 2. DISCUSIÓN

La tuberculosis del niño tiene claras diferencias con respecto a las del adulto, en la presentación clínica, comportamiento epidemiológico y en el rendimiento de los métodos diagnósticos. En la gran mayoría de los casos de tuberculosis en niños la enfermedad se ha producido por progresión de una tuberculosis primaria lo que conlleva con mayor frecuencia se presente diseminación hematogena y linfática. Por lo cual la tuberculosis constituye un problema serio y desafiante tanto desde el punto de vista diagnostico como terapéutico.

Epidemiológicamente; la tuberculosis del niño siempre es reflejo de una transmisión reciente. El diagnóstico precoz es importante para establecer tratamiento efectivo e identificar un posible caso índice factor importante a determinar.

Actualmente es excepcional la muerte por tuberculosis de niños y adultos jóvenes. Respecto a la morbilidad, la incidencia o números de casos nuevos que se diagnostican en un año tiene gran importancia epidemiológica por ser habitualmente la tuberculosis infantil consecutiva a la primo infección, el número de enfermos es directamente proporcional al número de fuentes de contagio.

Según Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman y Jenson entre los niños se produce casi 1,3 millones de casos nuevos de tuberculosis anuales y 450000 fallecidos (6)

Según Luna Mata Luis Miguel la tuberculosis en la población pediátrica representa del 5-6% de todos los casos y una tercera parte de los niños con tuberculosis activa presentan manifestaciones extra pulmonares de la enfermedad comúnmente meningitis tuberculosa y tuberculosis miliar. (4)

Según Victorino Farga C. en Perú en el año 2010 describe que ocurre miles de casos de tuberculosis en niños cada año y lo que aun es más grave; alrededor del 2,5% de ellos son portadores de la tuberculosis multidrogoresistente. (5)

Producto del análisis e interpretación de los datos se obtuvo con respecto al factor biológico que el 99,2% de niños fueron vacunados por la BCG( **Ver anexo N°6,Tabla N°7**); el 93,7% de niños no tienen familiar cercano con tuberculosis( **Ver anexo N°6,Tabla N°6**) y el tipo de alimento que consumen mayormente son proteínas que representa un 72,2% ( **Ver anexo N°6,Tabla N°1**); también vemos que el 98,6% de niños menores de cinco años entre las enfermedades que tuvieron tenemos la bronquiolitis, asfíxia neonatal, neumonía y asma( **Ver anexo N°6,Tabla N°5**), la cual son enfermedades que afectan el sistema respiratorio y deja al niño inmunodeficiente por ello puede constituirse un factor predisponente en este centro poblado para que estos niños tengan tuberculosis; en el momento de la entrevista estos niños padecen de EDA, IRA, anemia en un 61,9% ( **Ver Tabla N°1**) y el 60,3% de niños no recibió lactancia materna exclusiva. (**Ver anexo N°6, Tabla N°2**); el 59,5% de los encuestados responden que los niños toman desayuno, almuerzo, lonche y cena (**Ver anexo N°6, Tabla N°3**); el 57,9% de niños está afectado de alguna forma de desnutrición (**Ver anexo N°6, Tabla N°4**); el 70,6% de las familias llevan a sus hijos al centro de salud más cercano en caso de una gripe u otra enfermedad y un 29,4% usan medicina sin receta médica, infusiones; posteriormente estos niños pueden tener complicaciones en la cual se encontraría inmunodeficiente y propenso a contraer enfermedades transmisibles como la TBC. (**Ver anexo N°6, Tabla N°8**)

El factor biológico alcanza un promedio de 54 lo cual representa el 42.9%, esto nos indica que este factor es menos propenso a poder predisponer que un niño tenga tuberculosis ya que tiene mas factores favorables lo cual representa un promedio de 72(57,1%).

Según la licenciada de enfermería de la posta del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma en el año 2010 de Enero-Junio se presento 21 niños con desnutrición crónica y 64 en riesgo de desnutrición; en el año 2009 hubo 39 niños con desnutrición crónica y 97 niños en riesgo de desnutrición, estas son cifras alarmantes y preocupantes en este Centro Poblado.

Según la OMS a nivel mundial, la malnutrición grave común en algunas partes del mundo en desarrollo provoca un gran aumento en el riesgo de desarrollar tuberculosis activa, debido a sus efectos nocivos sobre el sistema inmunitario.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son corroborados por Gutiérrez Delgado, Gutiérrez Paniagua, Toledo Cisneros, Fuentes Caro, y León Lozano quienes manifiestan que la patología mas frecuente en niños es la desnutrición, VIH, asma, bronconeumonía, etc. (9)

El análisis del factor biológico evidencia que se ha identificado factores que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos en este centro poblado niños con algún grado de desnutrición que representa un 57,9%; un importante porcentaje fue afectado por IRA, EDA en un 61,9%, los mismos han sufrido en algún momento de bronquiolitis, neumonía, asfixia neonatal en un 98.6% y el 60,3% de niños no recibió lactancia materna exclusiva.

En el factor social vemos que el 65,9% de niños integran un programa social entre estos tenemos el wawawasi, vaso de leche o PRONOEI, y el 34.1% no pertenecen a ningún programa social (**Ver anexo N°6, Tabla N°9**). Como hemos observado vemos más niños que pertenecen a programas y esta dimensión esta interrelacionada con las otras e influye desfavorablemente; a situación que se observa en el centro poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma Nuevo Imperial, Cañete donde los niños que pertenecen a estos programas son de bajo peso, desnutridos y tienen déficit de recursos económicos, no se encuentran al cuidado de sus padres, las casas donde viven son pequeñas. En el wawawasi reciben su alimentación a su hora pero; vemos que algunos de estos niños siguen desnutridos y esto se puede deber a que los alimentos recibidos de estos programas no tienen todos los nutrientes necesarios para un buen crecimiento y desarrollo del niño o que estos niños al llegar a casa no reciben la cena por parte de su madre, entonces no hay un complemento en la alimentación del niño. También puede atribuirse que las madres cuidadoras no le dan a los niños los 4 alimentos que se le es entregado por el programa o que estos niños recién se hayan incorporado al programa.

El análisis del factor social evidencia que puede constituirse en un factor predisponente a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años.

Con respecto al factor económico se observa que del total de padres de familia encuestados por vivienda; el 93,7% manifiesta que el ingreso promedio mensual en el hogar es menos de 1000 soles (**Ver anexo N°6, Tabla N°11**) y el 91,3% de los gastos que destina a los alimentos por día es menos de 20 soles (**Ver anexo N°6, Tabla N°12**). Se observa también que la ocupación de los padres son ganadero, agricultor y comerciante en un 57,1% (**Ver anexo N°6, Tabla N°9**) y las personas que sustentan el ingreso económico son ambos padres en un 42,1% (**Ver anexo N°6, Tabla N°10**).

El factor económico alcanza un promedio de 90 lo cual representa el 71,4% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

Según el Dr. Berhanu Dibaba Kuma, Dr. Antonio Perez Rodriguez y Dra. Nereyda Cantelar manifiestan que los países de ingresos bajos y medianos bajos representan más del 90% de los casos de tuberculosis. Señala además que un factor que afecta la situación nutricional de nuestra población es su condición socioeconómica la que opera de dos maneras una por las limitaciones del ingreso familiar para acceder al consumo de alimentos y dos debido a un determinado nivel educativo. (32)

Los resultados obtenidos en el presente estudio son corroborados por Gutiérrez Delgado, Gutiérrez Paniagua, Toledo Cisneros y Matos Tocasca quienes encontraron que el 43% de personas tienen ingreso promedio mensual menor a 1000 soles y los gastos destinados a los alimentos es menor de 20 soles en un 87%.(9).



También; el estudio realizado por Oria Ramírez muestra que el 40,5% realizan trabajo informal, son obreros en un 37,6%, albañil en un 5,9% y 14,7% son estudiantes. (14)

Después de haber analizado el factor económico podemos concluir que este factor podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos que el ingreso promedio mensual en el hogar es menos de 1000 soles en un 93,7% y los gastos que destinan a los alimentos por día es menos de 20 soles en un 91,3%.

Con respecto al factor ambiental del 100% de encuestados se observa que un 94,4% de las viviendas con relación al número de cuartos para dormir tienen menos de 4 cuartos y además el 64,3% sobre el número de personas que viven en la casa son más de 6 personas (**Ver anexo N°6, Tabla N°14**). También vemos que el tiempo que permanecen abiertas las ventanas es más de 2 horas en 51,6% de las viviendas y con relación al número de ventanas vemos que el 43,1% tiene una sola ventana (**Ver anexo N°6, Tabla N°15**). Este factor puede influir desfavorablemente en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años por su limitado entorno social sobre todo si es la madre quien padece la enfermedad en cuyo caso es mayor también la gravedad de la infección.

El hacinamiento y las condiciones de la vivienda son factores predisponentes para el desarrollo de la tuberculosis. Se considera hacinamiento a la aglomeración en un mismo lugar de un número de personas que se considera excesiva. El hacinamiento se clasifica en simple (más de dos personas por dormitorio) y crítico (de tres a más personas por dormitorio). 81

Las micobacterias a veces colonizan a sus huéspedes sin que estos muestren signos de enfermedad. Por ejemplo, miles de millones de personas están infectadas por *M. tuberculosis* pero nunca lo sabrán puesto que no desarrollarán síntomas. Esto es debido en gran parte a que en estos países la cepa de *M. tuberculosis* esta circulando en el medio ambiente produciendo una primo infección, que permite desarrollar una respuesta inmune pero sin presentar los síntomas específicos creando así células de memoria lo que mantienen vigilancia específica en el organismo, al transitar por la calle el paciente esta expuesto a una reinfección de *M. tuberculosis* pero no desarrollara la infección por que al tener las células de memoria estas se encargan de neutralizar al patógeno, esa también es la explicación de por que algunos pacientes inmunocomprometidos (como los pacientes con VIH) tienden a desarrollar cuadros crónicos de Tuberculosis.

Las infecciones por micobacteria son notoriamente difíciles de tratar. Su pared celular los hace muy resistentes. Como caso único en su grupo, son naturalmente resistentes a varios antibióticos que destruyen las paredes celulares, tales como la penicilina. Esta micobacteria es Gram positiva, aerobia. Su gran virulencia se debe a que puede vivir largo tiempo fuera del organismo (6 a 8 meses). Pero la exposición a la luz la destruye.

El factor ambiental alcanza un promedio de 88 lo cual representa el 69,6% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

Según Fuentes Tafur en la actualidad aproximadamente 40% de las viviendas en Lima tienen entre una y dos habitaciones y en 42% de ellas viven entre cuatro y seis personas, esto refleja las condiciones de hacinamiento en las que viven las personas. La ventilación del hogar es muy importante ya que los rayos solares ayudan a disminuir la concentración de bacilos en el aire contaminado. (8)

Los resultados obtenidos en el presente estudio son corroborados por Gutiérrez Delgado, Gutiérrez Paniagua y Toledo Cisneros quienes encontraron que el 37.4% de viviendas habitan de cuatro a seis personas y 29,9% viven entre 7-9 personas por vivienda, el número de cuarto existente corresponde a 3 cuartos por casa lo que representa el 37,4%, el 12,5% tienen 4 y más cuartos, con relación a la presencia de ventanas en la vivienda se encontró que el 88,4% poseen ventanas, asimismo se observó que el 85,1% de los que poseen ventanas si las mantienen abiertas, el 65,8% expresaron que permanecen con sus ventanas abiertas de 10 a 14 horas.(9)

También tenemos el estudio realizado por Oria Ramírez quien encontró que el 94% de viviendas viven entre 3-9 personas y más de 9 personas en un 6%.(14)

El análisis del factor ambiental; está evidenciando que se ha identificado factores que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años.

Con respecto al factor cultural se observa que el 87,3% de personas responden en cuanto a sus costumbres al toser que no se cubre la boca ni la nariz o lo hacen con el brazo (**Ver anexo N°6, Tabla N°17**). Además; el grado de instrucción de los padres de familia representa el 84,1% entre analfabetos y secundaria (**Ver anexo N°6, Tabla N°16**). Pero según los resultados obtenidos en la encuesta entre analfabeto y secundaria se observa que el 97,6% de personas tienen el conocimiento de que la vacuna del BCG no protege en un 100% al niño de contraer la tuberculosis y que la tuberculosis es una enfermedad contagiosa curable en un 66,7% (**Ver anexo N°6, Tabla N°18**).

El factor cultural alcanza un promedio de 65 lo cual representa el 51,6% en que pueda predisponer a que un niño menor de cinco años tenga tuberculosis.

Victorino Farga en Perú en el año 2010 describe que ocurre miles de casos de tuberculosis en niños cada año y lo que es aun más grave alrededor del 2,5% de ellos son portadores de tuberculosis multidrogoresistente. (5)

La tuberculosis se transmite de un individuo a otro por vía aérea cuando una persona afectada por tuberculosis infecciosa tosa o estornude, las partículas finas que contiene el bacilo de Koch se proyecta al aire. La intensidad y duración de la exposición al foco infectante es mayor en la infancia por su limitado entorno social, de ahí que el mayor número de contagios se produzcan en el hogar.

Los siguientes estudios corroboran los resultados de la presente investigación como:

Matos Tocasca muestra que el nivel de escolaridad es de 23,5% educación primaria, 58,8% educación secundaria y 20% educación superior. (16)

Burgués Hernández muestra que el 73,8% tienen estudio secundaria completa e incompleta, el 25,5% tiene estudios primarios completos e incompletos y el 0,7%(11) tiene estudio superior. (15)

Oria Ramírez encontró que el 9% tiene primaria incompleta, 3% primaria completa, 31% secundaria incompleta, 35% secundaria completa y 22% estudio superior. También se observa que de un total de 100% de encuestados 45,6% tiene conocimiento medio de la tuberculosis, el 29,1% tiene conocimiento bajo y el 25,3% tiene conocimiento alto. (14)

El análisis del factor cultural está evidenciando que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos que el grado de instrucción de los padres de familia entre analfabetos y secundaria representa el 84,1% y en cuanto a sus costumbres al toser no se cubre la boca ni la nariz o lo hacen con el brazo en un 87,3%.

Finalmente después de analizar los 5 factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años vemos que el factor económico y ambiental es el que más afecta negativamente a que esta enfermedad se pueda presentar en niños con un promedio de 90 y 88 respectivamente, pero esto no excluye a los otros factores ya que los 5 están interrelacionados y afecta negativamente a que se pueda presentar esta enfermedad en un menor porcentaje pero no menos relevante.

Vemos en este Centro Poblado que el ingreso económico es entre medio y bajo y esto puede influir mucho en el factor biológico porque los gastos destinados a los alimentos sería bajo y por consiguiente no habría una alimentación balanceada para los niños que en algún momento podrían llegar a desnutrición y anemia; también el factor cultural está relacionado ya que si se tiene estudio superior podrían tomar mayor relevancia e importancia a la alimentación de su niño por consiguiente los niños recibirían una mejor alimentación. El factor social y ambiental están interrelacionados porque en el programa social hay aglomeración de niños y si allí hay un niño con tuberculosis u otra enfermedad infectocontagiosa rápidamente se transmitirá a los otros niños que se encuentran en su entorno, aunque ellos tienen baja carga bacilar pero al toser ya están infectando a los demás, tener muy en cuenta las medidas preventivas en casa y en su entorno para evitar la infección.

En relación a los datos generales tenemos que la edad es un factor condicionante para la tuberculosis ya que según Richard Behrman, Robert Kliegman y Jenson el máximo riesgo de ser infectado se produce durante los primeros cuatro años de vida, el 80% de las infecciones se producen antes de los 15 años y solo un 5% se infectan entre los 25-50 años. (6)

El riesgo o probabilidad de desarrollar la enfermedad en sujetos infectados por el *Micobacterium tuberculosis* varía según la edad, siendo muy elevada en los dos primeros años de vida. En los niños mayores entre 3y 4 años y en la pubertad tiene menor probabilidad de desarrollar la enfermedad, en los adolescentes y adultos jóvenes el riesgo de que la infección evolucione hacia enfermedad es nuevamente elevada.

Estudio realizado por Fuentes Caro y Villamil Barbosa corroboran que los niños menores de un año tienen 2,5 veces el riesgo de presentar tuberculosis extra pulmonar y los pacientes de 1-25 años tienen 2,26 veces el riesgo de presentar tuberculosis extra pulmonar. (11)

Estudio realizado por León Lozano corroboran que de 56 niños atendidos en el Hospital Hipólito Unanue el 50% eran menores de 3 años, el sexo masculino representaba el 54%, el 64,28% tuvo contacto con paciente tuberculoso. (18)

En el presente estudio vemos que el 16,67% de niños son menores de 6 meses y 49,2% de niños tienen entre 25-60 meses; estos niños podrían contraer la tuberculosis por los factores antes mencionados que se encuentran presentes en el Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma las cuales son factores biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales; sino se toman las medidas oportunas y adecuadas por el personal de salud capacitado y por los políticos encargados de salud.

Según Isaías Orozco Andrade, Carlos Nesbitt Falomir y Salvador Gonzales manifiesta que en la actualidad no solo se observan más casos de tuberculosis en niños menores de cinco años, también hay un incremento de las formas extra pulmonares.(21)

En lo que respecta al saneamiento básico vemos que son necesarios para tener una vida saludable; el agua y desagüe, luz eléctrica, letrina/baño.

La falta de estos servicios básicos contribuye a la propagación de muchas enfermedades entre ellas tenemos a la tuberculosis ya que este microorganismo viven en el medio ambiente varios días y los malos hábitos de higiene de los adultos puede conllevar a que un niño vulnerable o inmunodeficiente contraiga la enfermedad rápidamente e incluso llegar a morir si no se toma las medidas adecuadas en su momento.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son corroborados por Gutiérrez Delgado, Gutiérrez Paniagua y Toledo Cisneros quienes manifiestan que la mayoría de los entrevistados 98,65% refieren poseer servicios de agua potable y energía eléctrica, solamente no cuentan con servicios el 1,4%, el 57,5% cuenta con servicios de alcantarillado público.

En el Centro Poblado de estudio sin embargo se observa que el 100% no cuenta con agua potable ni desagüe, pero si el 95,2% tiene luz eléctrica y el 100% tiene baño/letrina.

El agua es el elemento vital e imprescindible para tener una vida saludable; al no contar con este elemento básico se puede contraer muchas enfermedades como hemos visto anteriormente en el factor biológico (**Ver tablas N°1**); el 57.9% está afectado de alguna forma de desnutrición (**ver Anexo N°6 tablas N°4**); el 61,9% a sido afectado de alguna enfermedad IRA, EDA. Entre las enfermedades mas frecuentes que ha presentado el niño figuran la bronquiolitis 60,3%, seguido de asfixia neonatal 29,4% , 7,9% de neumonía y asma 2,4% (3) (**ver Anexo N°6 tablas N°5**).



## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. Conclusiones**

- ✓ El factor biológico se ha identificado como un factor que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos en este centro poblado niños con algún grado de desnutrición que representa un 57,9%; también vemos que un importante porcentaje de niños fue afectado por IRA, EDA en un 61,9%, los mismos han sufrido en algún momento de bronquiolitis, neumonía, asfixia neonatal en un 98.6% y el 60,3% de niños no recibió lactancia materna exclusiva.
  
- ✓ El factor social se ha identificado como un factor que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que existen en este centro poblado condiciones como un 65,9% de niños que pertenecen a un programa social (wawawasi, vaso de leche o PRONOEI); estos niños tienen cierto grado de desnutrición y si en estos programas sociales hay un niño con tuberculosis u otra enfermedad infectocontagiosa rápidamente se transmitiría a los otros niños que se encuentran en su entorno aunque ellos tengan baja carga bacilar.

- ✓ El factor económico se ha identificado como un factor que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos que el ingreso promedio mensual en el hogar es menos de 1000 soles en un 93,7% y los gastos que destinan a los alimentos por día es de menos de 20 soles en un 91,3%.
- ✓ El factor ambiental se ha identificado como un factor que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años por las condiciones como un 64,3% de personas vive entre 6 a 8 personas en casa y mayormente presentan sus viviendas menos de 4 cuartos para dormir en un 94,4%, además en un 71,4% las casas presentan menos de dos ventanas.
- ✓ El factor cultural se ha identificado como un factor que podría predisponer a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años ya que vemos que el grado de instrucción de los padres de familia entre analfabetos y secundaria representa el 84,1% y en cuanto a sus costumbres al toser no se cubre la boca ni la nariz o lo hacen con el brazo en un 87,3% de personas.
- ✓ Tenemos el promedio de los cinco factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años y se observa que el factor económico y ambiental son los que mas afectan en este centro poblado para que se pueda presentar esta enfermedad teniendo como media 90 y 88 respectivamente.

- ✓ En el presente estudio vemos que el 16,67% niños son menores de 6 meses y 49,2% niños tienen entre 25-60 meses; estos niños tienen predisposición a tener tuberculosis por los factores antes mencionados que se encuentran presentes en el Centro Poblado de estudio las cuales son factores biológicos, sociales, económicos, ambientales y culturales
- ✓ El 100% de las viviendas no cuentan con el servicio de agua potable y desagüe por lo que es posible que la población de Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial Cañete presente alto riesgo de contraer enfermedades debido a la falta de estos servicios.

## **6.2. Recomendaciones**

1. Brindar información con palabras claras y sencillas al paciente diagnosticado con tuberculosis sobre las medidas de protección que deben realizar en casa, para evitar contagiar al resto de la familia especialmente si se tiene niño pequeño en casa ya que ellos son mas vulnerables a contraer cualquier enfermedad por su ligero grado de inmunodeficiencia
2. Realizar el seguimiento del enfermo con tuberculosis y sus contactos con la finalidad de contribuir a evitar el contagio en el hogar y por consiguiente disminuir la morbilidad por tuberculosis
3. Trabajar sobre los factores predisponentes que pueden conllevar a un niño a contraer la tuberculosis

4. Implementar un plan de información, educación y comunicación dirigida a la población con énfasis en la tuberculosis infantil y otros temas educativos que pueden realizarse como la importancia de la lactancia materna exclusiva, tipo de alimentación según la edad del niño, etc.
5. En base a los datos hallados deben realizarse estudios de cohorte ya que en los pueblos vecinos se han presentado casos de niños con tuberculosis.
6. El personal profesional de enfermería debe proponer estrategias educativas para afianzar aun más el contenido educativo sobre tuberculosis infantil y otros temas relacionados a toda la población.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hilda Guevara Gómez, "tuberculosis en el Perú", Revista: Primera Página, 27/08/10, URL disponible en: [www.primerapaginaperu.com](http://www.primerapaginaperu.com).
2. Cesar Herrera , "*Perú es el segundo país de la región con más casos de tuberculosis*", Revista Perú 21,23/03/10
3. Adams LV. *Pediatric Annals*, "*Tuberculosis infantil en el mundo*", 2004, Pg.: 685-90
4. Luna Matta Luis Miguel "Meningitis tuberculosa en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Hipólito Unanue", Especialidad en Pediatría, Perú (2001-2005)
5. Victorino Farga C."Enfermedades respiratorias", Revista Chilena de enfermedades respiratorias V26 N°3
6. Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman y Jenson "Tratado de pediatría" 17ªEdicion,España,Editorial ELSEVIER ,2004
7. Jorge Elías, "*Prevención de la tuberculosis* ", 27/12/07, URL disponible en: <http://desarrolloydefensa.blogspot.com>.
8. Luis Alberto Fuentes Tafur "Enfoque sociopolítico para el control de la tuberculosis en el Perú" ,Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica,31/08/09 Vol.26 Nª3,Lima,Pg:371-373

9. Francisco Alberto Gutiérrez Delgado , Kairon José Gutiérrez Paniagua y Francisco Javier Toledo Cisneros, "*Factores asociados a la incidencia de tuberculosis en personas de 15 a 49 años residentes en los distritos V, VI y municipio de Tipitapa* ",Maestro en Salud Pública, Nicacaragua,11/05/04
10. María Fernanda Berón." *tuberculosis, una problemática social* ", Profesora de Trabajo Social, Argentina, Instituto María Auxiliadora, 03/10/08
11. Johanna Andrea Fuentes Caro y Patricia Villamil Barbosa "*Factores asociados a tuberculosis extrapulmonar*", Bogotá, secretaria distrital de salud , 2005-2008
12. Adolfo Díaz flores ,Doris Maribel Rivera y Martin Medina "*Formas clínicas de la tuberculosis en pacientes pediátricos*", Honduras, Hospital Tegucigalpa,2001-2003
13. Lucy Milagros Farfán Rodríguez "*Perfil clínico epidemiológico de la tuberculosis perinatal*", Lima , Instituto especializado de salud del niño,2004
14. Miguel Ángel Oria Ramírez, "*Conocimiento y prácticas que tienen los pacientes con tuberculosis sobre alimentación y su relación con el estado nutricional*", Licenciada en Enfermería, Lima-Perú, centro de salud José Carlos Mariátegui 2007.
15. Genoveva Jesús Burgués Hernández "*conocimiento de las medidas preventivas y creencias sobre la tuberculosis que tienen los usuarios de la consulta externa*", Lima, Centro de Salud El Pino,2006

16. Martha Marcela Matos tocasca "*Factores de gestión local que influyen en el desempeño del programa de control de la tuberculosis*", Lima, Establecimiento de salud Juan Pablo II Y Cesar López Silva de la red de salud Villa el salvador, 2007
17. Luna Matta Luis Miguel "*Meningitis tuberculosa en el servicio de pediatría*", Lima, Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2001-2005
18. León Lozano Marisol Zulema "*Epidemiología de la tuberculosis pulmonar infantil*", Lima, Instituto Especializado de Salud Del Niño" 1990-2000
19. Irene Koek, Ernest Loevinsohn, Dr. Lee Jong-Wook, "Actuar para salvar vida. Hacia un mundo sin tuberculosis-Plan Mundial para detener la tuberculosis 2006-2015", Lima-Perú, OMS 2006
20. Dr. Rolando Cedillos , "*tuberculosis y VIH: Guía clínica* ", Guatemala, OPS, 31/07/07, PG: 8-9, 64, 66
21. Dr. Carlos Vallejos Sologuren, Dr. José Calderón Yberico, Dr. Esteban Chiotti Kaneshima y Dr. Cesar Bonilla Asalde, "*Dirección General de Salud de las personas- Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis, Tuberculosis en el Perú*", Perú, OMS, 2006. Pg: 16, 24.
22. Dr. Isaías Orozco Andrade, Dr. Carlos Nesbitt Falomir y Dr. Salvador González Ortiz "*Tuberculosis en pediatría: Epidemiología*". Revista de enfermedades infecciosas en pediatría, 03/09, Vol. XXII, Num. 87. PG: 85
23. Joan Pericas Bosch "*tuberculosis infantil. cribaje tuberculínico*" , España, Editorial Previnfad, octubre 2002. PG: 2, 5, 8-11

24. "Diccionario Manual de la Lengua Española", Barcelona , Editorial Larousse,2007.URL disponible en : <http://es.thefreedictionary.com/factor>
25. "definición de factor predisponente ", Perú ,2008. URL disponible en: <http://diccionario.medciclopedia.com>
26. Lawrence W, Mercer y Shawna L.,"Enciclopedia de salud pública", Perú, 2002,07/08/10. URL disponible en : <http://www.encyclopedia.com>
27. "Definición de factor biológico", Perú, Abril 2009 .URL disponible en: <http://www.lookfordiagnosis.com>
28. "Definición de factor social y factor económico", Francia, Índice Internacional y Diccionario de Rehabilitación y de Integración Social.URL disponible en: <http://www.med.univ-rennes1.fr>
29. "Definición de factor ambiental", Editorial AGROVOC THESAURUS, 05/11/98. URL disponible en : <http://www.vocabularyserver.com>
30. Enrique Beldarrin Chaple," definición de factor cultural", La Habana - Cuba, 06/09/04.
31. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio "Metodología de la investigación ",3ª edición, México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2003.
32. Dr.Berhanu Dibaba Kuma,Dra. Nereyda Cántelar de Francisco y Dr. Antonio E.Perez Rodríguez "tuberculosis pulmonar" Revista de Ciencias Medicas de la Habana VL.VII N°1 ,2008



## BIBLIOGRAFIA

- M. C. Bermejo, I. Clavera, F. J. Michel de la Rosa y B. Marín “Epidemiología de la tuberculosis “, Hospital de Navarra-Pamplona, 2007, PG.12-13
- Ismenia correa G, “*Alimentación y nutrición* “,2005. URL disponible en:[diseño-Iniciativa.net@2005](mailto:diseño-Iniciativa.net@2005)
- Hernando Galdós tanguis y Joan A. Cayla “Tuberculosis infantil, Protocolo de trabajo para su diagnóstico y control en los países de alta prevalencia “, España, Editorial Ajuntament de Barcelona,1994
- María Laura Jiménez ,”tuberculosis”, cátedra de sociología, caracas, unidad educativa colegio la consolidación,06 de mayo de 2002
- F. C. Smith “*la tuberculosis: causas que predisponen para la enfermedad*” , EE.UU,PG:211-212,215
- Mariner, Ann, “*Modelos y teorías de enfermería*” , Mosby 2003
- Joan Benach y Marcelo Amable, “Las clases sociales y la pobreza”, Barcelona, Gaceta Sanitaria, Vol. 18 Supl.1,05/04
- Fanny Cisneros G., “*Teoría y modelo de enfermería* “,Universidad del Cuaca, Editorial Popayán, 02/05,PG:11

- Dr. Maritza Cuan Machado, Dr. Guillermo Gonzáles, Dra. Liana Vega, Dr. Alejandro A. Tardencilla G, Dr. Orlando Sequeira Pérez y Lic. Yadira Pérez Paguaga, "Equipo Nacional del Programa de Control de Tuberculosis", Nicaragua, PG:54
- Cesar Bonilla Asalde, "*Estado de la epidemia en el Perú* ", Acta Medica Peruana,07-09/08, V25.N3
- Cesar Vásquez Bazán , "*Perú: Tuberculosis y Miseria*", El diario internacional ,Edición 362, 19/08/10
- Dr. Jorge Luis Lozano Salazar, Dra. C. Carolina Plasencia Asorey, Dr. Delmar Ramos Arias, MsC. Reina de la Caridad García Díaz y Dr. Luis Orlando Mahíquez Machado, "*factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar*", Municipio de Santiago de Cuba", Medisan, 2009; 13(1).
- Dr. Manuel Zúñiga G, Carlos Casa y Guillermo Soza "*Programa Nacional de prevención y control de la tuberculosis* ", Chile, MINSA, 2005.
- "*Alimentación en niños menores de cinco años*", Perú, Fundación Eroski, 08/10/10. URL disponible en: [trabajo\\_y\\_alimentación@consumer.es](mailto:trabajo_y_alimentación@consumer.es)
- Denise F.Polit y Bernadette D. Hungler, "*Investigación científica en ciencias de la salud*", México, Editorial Mc Grawhill, 6° Edición, 2000
- José Tamayo Calderón, "*Estrategia para diseñar y desarrollar proyectos de investigación en ciencias de la salud*", Lima-Perú, 1°Edicion, 2002
- Francisca H. de Canales, Eva Luz de Alvarado, Elia Beatriz Pineda, "*Metodología de la investigación*", México, Editorial Limusa, 1°Edicion, 1988

**ANEXO**

ANEXO N°1

1. A.N°1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | JUSTIFICACION  | MARCO TEORICO  | HIPOTESIS   | VARIABLE   | METODOLOGIA   |
|---|---|--|--|---|--|---|
| ¿Qué factores predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años en el Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma - Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010? | <p><b>Objetivo general:</b><br/>Determinar los factores que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma- Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los factores biológicos que predisponen a la aparición de la tuberculosis</li> </ul> | <p>El presente trabajo de investigación titulado "factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010 se justifica por las razones siguientes: Somos en la actualidad el país con mayores tasas de morbilidad e incidencia de TB en América Latina después de Haití. Nuestro país ha recibido un apoyo importante del fondo</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes del estudio</li> <li>-Internacional</li> <li>-Nacional</li> <li>• Base teórica</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiología</li> <li>2. Síntomas</li> <li>3. Tratamiento</li> <li>4. Medidas preventivas</li> <li>5. Factores predisponentes</li> <li>6. Teoría de enfermería</li> </ol> | <p><b>Hipótesis general:</b><br/>Existen factores predisponentes biológicos, sociales, económico, ambientales y culturales en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma – Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.</p> <p><b>Hipótesis específica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Existen factores biológicos</li> </ul> | <p><b>Univariable:</b><br/>Factores predisponentes a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años</p> <p><b>Variable Interviniente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento básico</li> <li>• Edad</li> </ul> | <p><b>Nivel y tipo de investigación:</b><br/>Es de nivel I (descriptivo), de corte transversal</p> <p><b>Área de estudio:</b><br/>Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete</p> <p><b>Población:</b><br/>Está constituido por 902 viviendas.</p> <p><b>Tipo de muestra:</b><br/>Muestra probabilística sistemático</p> <p><b>Tamaño d muestra:</b><br/>277</p> |

|  |   |   |  |   |  |  |
|--|---|---|--|---|--|--|
|  | <p>en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los factores sociales que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</li> <li>• Identificar los factores económicos que predisponen a la aparición de</li> </ul> | <p>Mundial de Lucha contra el Sida, TB y Malaria desde el 2003, y desde el año 2006 se ha casi triplicado el presupuesto; sin embargo, no se ha podido controlar este mal.</p> <p>La tuberculosis en niños menores de cinco años es muy importante estudiarlo ya que tiene mayor predisposición que los niños mayores y adultos a desarrollar formas graves de tuberculosis como la meníngea y la miliar. Las edades límites de la vida son más vulnerables para contraer la enfermedad sobre todo los niños menores de cinco</p> |  | <p>predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Existen factores sociales predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado</li> </ul> |  | <p><b>Instrumento de recolección de datos:</b><br/>Encuesta-<br/>Cuestionario</p> <p style="text-align: right;"><b>101</b></p> |
|--|---|---|--|---|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los factores ambientales que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</li> <li>• Identificar los factores culturales que predisponen a la aparición de</li> </ul> | <p>años por el ligero grado de inmunodeficiencia que presentan. La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis está encargada de establecer la doctrina, normas y procedimientos para controlar la tuberculosis en el Perú; garantiza la detección, diagnóstico y tratamiento gratuito y supervisado a todos los pacientes con tuberculosis, con criterio de eficiencia, eficacia y efectividad. Sin embargo esta enfermedad continúa siendo un serio problema de salud pública en el</p> |  | <p>Pueblo Nuevo De Conta Roma -Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Existen factores económicos predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma -Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</li> <li>◊ Existen factores ambientales</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.</p> | <p>país, agravada por la presencia de la comorbilidad TB-VIH SIDA<br/>La enfermera a nivel de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis tiene la responsabilidad de brindar una atención integral e individualizada dirigida al paciente, su familia y comunidad, poniendo énfasis en la educación, control y seguimiento del enfermo con tuberculosis y sus contactos con la finalidad de contribuir a disminuir la morbimortalidad por tuberculosis. Las actividades de</p> |  | <p>predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma -Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010<br/>◇ Existen factores culturales predisponentes en la aparición de la tuberculosis en niños menores de cinco años del Centro Poblado</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>enfermería constituyen el componente más importante en la operación del programa, ya que de su trabajo y capacidad de organización depende el eficiente cumplimiento de las medidas de intervención.</p> <p>Los resultados del estudio aportaran información y evidencias sobre los factores que predisponen a la aparición de la tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma -Nuevo Imperial, Cañete, beneficiando a la familia para que tome conciencia</p> |  | <p>Pueblo Nuevo De Conta Roma -Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | sobre la importancia de adoptar medidas preventivas para evitar el contagio de esta enfermedad. Asimismo, impulsar nuevas investigaciones referentes al tema desarrollando estudios de intervención educativa. |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



## **2. A.N°2. ENCUESTA - CUESTIONARIO**

### **2.1. Introducción**

Este instrumento de recolección de datos se utiliza en esta investigación con el objetivo de obtener datos reales de los factores que pueden predisponer a los niños menores de 5 años a adquirir la tuberculosis en el Centro Poblado Pueblo Nuevo De Conta Roma-Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010.

El propósito de esta investigación es reconocer y describir estos factores y hacer de conocimiento a los líderes del Centro Poblado para que resuelvan esta problemática, a fin de que tomen decisiones pertinentes, oportunas y adecuadas en beneficio de la población.

### **2.2. Instrucciones**

1. Esta encuesta es anónima y los datos obtenidos serán utilizados en esta investigación con el fin de lograr solucionar esta problemática, no será utilizado para ningún otro fin ni publicado sin autorización del autor.
2. Se espera que se responda todas las preguntas con la verdad sin dejar de contestar alguna.
3. Marque con una X una sola alternativa por pregunta según sea su respuesta

**¡SE AGRADECE POR SU COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN  
EL ESTUDIO!**

### 2.3. Datos generales

Dirección

.....

| Nº DE HIJOS | EDAD | SEXO |
|-------------|------|------|
|             |      |      |
|             |      |      |
|             |      |      |

#### Servicios básicos de la vivienda

1. Agua potable si ( ) no ( )
2. Desagüe si ( ) no ( )
3. luz eléctrica si ( ) no ( )
4. Letrina o baño si ( ) no ( )

### 2.4. Datos específicos

#### Factores biológicos

1. ¿Qué tipo de alimento consume su hijo con más frecuencia?

1. Pan, papa, camote, yuca, menestra, fideos, avena, harina, chocolate ( )
2. Leche, queso, huevo, pescado, carne de pollo ( )
3. Mantequilla, aceite de oliva, tocino, carne de cerdo ( )
4. Lactancia materna exclusiva ( )

2. ¿Hasta qué edad le dio a su niño lactancia materna exclusiva?
1. tres meses ( )
  2. cuatro meses ( )
  3. cinco meses ( )
  4. seis meses ( )
3. ¿Cuántas comida consume diariamente su hijo?
1. desayuno, almuerzo ( )
  2. desayuno, almuerzo, lonche ( )
  3. desayuno, almuerzo, cena ( )
  4. desayuno, almuerzo, lonche, cena ( )
4. ¿Cuál es el estado nutricional de su niño(a)?
1. sobrepeso ( )
  2. normal ( )
  3. desnutrición aguda ( )
  4. desnutrición crónica ( )
5. ¿Padece alguna enfermedad su hijo?
1. Ninguno ( )
  2. Infección respiratoria ( )
  3. Anemia ( )
  4. Enfermedades diarreicas ( )
6. ¿Qué enfermedad tuvo su niño(a)?
1. Asfixia neonatal ( )
  2. Bronquiolitis ( )
  3. Neumonía ( )
  4. Asma ( )
7. ¿Tiene algún familiar cercano con tuberculosis?
1. Ninguno ( )
  2. Papa ( )
  3. Mama ( )
  4. Tíos ( )

8. ¿Su niño recibió la vacuna de recién nacido?
1. Si ( )
  2. No ( )
9. ¿Qué hace usted cuando a su niño le da la gripe?
1. Asiste al centro de salud ( )
  2. Usa medicamento sin receta médica ( )
  3. Usa infusiones (eucalipto, manzanilla, anís, etc.) ( )
  4. Se queda en casa ( )

### **Factores sociales**

10. ¿A qué programa social integra su hijo?
1. Ninguno ( )
  2. Wawawasi ( )
  3. Vaso de leche ( )
  4. PRONOEI ( )

### **Factores económicos**

11. ¿Cuál es su ocupación?
1. Ganadero ( )
  2. Agricultor ( )
  3. Comerciante ( )
  4. Empleado ( )
12. ¿Quién sustenta el ingreso económico en su hogar?
1. Papa ( )
  2. Mama ( )
  3. Papa y Mama ( )
  4. Abuelos ( )
13. ¿Cuál es el ingreso promedio mensual en su hogar?
1. Menos de 400 soles ( )
  2. 400-750 soles ( )
  3. 751-1000 soles ( )
  4. Mayor a 1000 soles ( )

14. ¿Cuánto destina a los gastos de alimento por día?
1. menor de 5 soles ( )
  2. de 5 a 10 soles ( )
  3. de 11 a 20 soles ( )
  4. más de 20 soles ( )

### **Factores ambientales**

15. ¿Cuántas personas viven en la casa?
1. 3-5 ( )
  2. 6-8 ( )
  3. 9-11 ( )
  4. 12 a más ( )
16. ¿Cuántos cuartos para dormir tiene?
1. dos ( )
  2. tres ( )
  3. cuatro ( )
  4. Más de cuatro ( )
17. ¿Cuántas ventanas tiene su casa?
1. Ninguno ( )
  2. Uno ( )
  3. Dos ( )
  4. Más de dos ( )
18. ¿Qué tiempo permanecen abiertas las ventanas?
1. No ( )
  2. Una hora ( )
  3. Dos hora ( )
  4. Más de dos horas ( )

### **Factores culturales**

19. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- 1. Analfabeto ( )
- 2. Primaria ( )
- 3. Secundaria ( )
- 4. Estudio superior ( )

20. ¿Cuál es su costumbre al toser?

- 1. Se cubre la boca y la nariz con la mano ( )
- 2. Se cubre la boca con el brazo ( )
- 3. Se cubre la boca con el pañuelo ( )
- 4. No se cubre y escupe al suelo ( )

21. ¿Cree usted que la vacuna del recién nacido protege a su niño de contraer la tuberculosis?

- 1. Si ( )
- 2. No ( )

22. ¿Para usted que significa la tuberculosis?

- 1. Enfermedad contagiosa curable ( )
- 2. Enfermedad contagiosa incurable ( )
- 3. Enfermedad no contagiosa ( )

### **3. A.Nº3. OPINION DE EXPERTOS**















OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

DATOS GENERALES:

|   |  |                            |                                  |
|---|--|----------------------------|----------------------------------|
| Apellido y Nombre del informante  | Cargo o Institución donde labora                               | Nombre del Instrumento     | Autor del Instrumento            |
| CHUQUISUMA TORRES<br>VIOLETA JOURNALIND   | - ENFERMERA ASISTENTE<br>- C.I.A.<br>- Resp. UNIA. Cooperación | Encuesta -<br>cuestionario | Gilda Ruth<br>Marique Chuquisuma |
| Título de la Investigación: Factores predisponentes a la aparición de la Tuberculosis en niños menores de 5 años del centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Abma - Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010. |  |                            |                                  |

I. ASPECTOS DE EVALUACION:

| CRITERIOS          | INDICADORES  | DEFICIENTE |   | REGULAR |    |    |    | BUENO  |    |    |    | MUY BUENO |    |    |    | EXCELENTE |    |    |    |    |
|--------------------|--|------------|---|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
|                    |  | 00-20%     |   | 21-40%  |    |    |    | 41-60% |    |    |    | 61-80%    |    |    |    | 81-100%   |    |    |    |    |
|                    |  | 0          | 6 | 11      | 16 | 21 | 28 | 31     | 36 | 41 | 46 | 51        | 56 | 61 | 66 | 71        | 76 | 81 | 86 | 91 |
| 1. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje apropiado  |            |   |         |    |    |    | 40     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 2. OBJETIVO        | Está expresado en capacidades observables  |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación            |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica en el instrumento   |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación                           |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos de conocimiento  |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 8. COHERENCIA      | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones                        |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación                                    |            |   |         |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |    |

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

El instrumento debe ser aplicado Mesentó una entrevista Directa o bajo supervisión. Debe usarse terminos claros para precisar Rpta

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

53.89

|                |          |                              |                |
|----------------|----------|------------------------------|----------------|
| LUGAR Y FECHA  | DNI      | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | N° DE TELÉFONO |
| Lima, 31/10/10 | 15357135 | <i>[Firma]</i>               | 995861340      |

VIOLETA CHUQUISUMA T.  
 ENFERMERA  
 C.R.P. 31453



OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

DATOS GENERALES:

|  |                                  |                         |                                |
|--|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Apellido y Nombre del Informante   | Cargo o Institución donde labora | Nombre del Instrumento  | Autor del Instrumento          |
| REYES Quiroz GIOVANNA  | HNB AI                           | Encuesta - cuestionario | Gilda Ruth Manrique CHUQUISUMA |
| Título de la Investigación: Factores Predisponentes a la aparición de la Tuberculosis en niños menores de 5 años del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Conta Roma - Nuevo Imperial, Cañete en el año 2010 |                                  |                         |                                |

I. ASPECTOS DE EVALUACION:

| CRITERIOS          | INDICADORES  | DEFICIENTE |   |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENO  |    |    |    | MUY BUENO |    |    |    | EXCELENTE |    |    |    |
|--------------------|--|------------|---|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|
|                    |  | 00-20%     |   |    |    | 21-40%  |    |    |    | 41-60% |    |    |    | 61-80%    |    |    |    | 81-100%   |    |    |    |
|                    |  | 0          | 6 | 11 | 16 | 21      | 28 | 31 | 36 | 41     | 46 | 51 | 56 | 61        | 66 | 71 | 76 | 81        | 86 | 91 | 96 |
| 1. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje apropiado  |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 2. OBJETIVO        | Está expresado en capacidades observables  |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación            |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica en el instrumento   |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación                           |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos de conocimiento  |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 8. COHERENCIA      | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones                        |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación                                    |            |   |    |    |         |    |    |    | 45     |    |    |    |           |    |    |    |           |    |    |    |

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

es aplicable, reformulan la pregunta n° 4, 21,  
 la pregunta 1 y 2.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

450

|                 |          |                              |                |
|-----------------|----------|------------------------------|----------------|
| LUGAR Y FECHA   | DNI      | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | N° DE TELÉFONO |
| Lima - 29-10-10 | 25755035 |                              | 989494694      |

LIC. GIOVANNA REYES QUIROZ  
 C.E.P. N° 28175  
 HOSP. NAC. GUILLERMO ALMENARA I.  
 RAA - ESSALUD

#### 4. A. Nº4. PRUEBA DE CONCORDANCIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**TABLA BINOMIAL DE JUECES EXPERTOS**  
**INSTRUMENTO: ENCUESTA – CUESTIONARIO**

| JUECES             | INDICADORES  | A           | B           | C           | D           | E           | F           | G           | TOTAL | Proporción de Concordancia (P) |             |
|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|--------------------------------|-------------|
| CRITERIOS          |  |             |             |             |             |             |             |             |       |                                |             |
| 1. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje apropiado  | 0.63        | 0.65        | 0.72        | 0.4         | 0.45        | 0.6         | 0.78        | 4.23  | 0.60                           |             |
| 2. OBJETIVO        | Está expresado en capacidades observables  | 0.6         | 0.54        | 0.8         | 0.5         | 0.45        | 0.7         | 0.78        | 4.37  | 0.62                           |             |
| 3. ACTUALIDAD      | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación            | 0.64        | 0.53        | 0.65        | 0.45        | 0.45        | 0.71        | 0.8         | 4.23  | 0.60                           |             |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica en el instrumento   | 0.62        | 0.63        | 0.78        | 0.6         | 0.45        | 0.56        | 0.8         | 4.44  | 0.63                           |             |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación | 0.59        | 0.54        | 0.8         | 0.55        | 0.45        | 0.6         | 0.79        | 4.32  | 0.62                           |             |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación                           | 0.6         | 0.65        | 0.8         | 0.6         | 0.45        | 0.6         | 0.64        | 4.34  | 0.62                           |             |
| 7. CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos de conocimiento  | 0.61        | 0.65        | 0.8         | 0.55        | 0.45        | 0.56        | 0.8         | 4.42  | 0.63                           |             |
| 8. COHERENCIA      | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones                        | 0.63        | 0.5         | 0.8         | 0.55        | 0.45        | 0.55        | 0.8         | 4.28  | 0.61                           |             |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación                                    | 0.63        | 0.84        | 0.8         | 0.65        | 0.45        | 0.72        | 0.79        | 4.88  | 0.70                           |             |
| <b>TOTAL</b>       |  | <b>0.62</b> | <b>0.61</b> | <b>0.77</b> | <b>0.54</b> | <b>0.45</b> | <b>0.62</b> | <b>0.78</b> |       | <b>5.64</b>                    |             |
|                    |  |             |             |             |             |             |             |             |       | <b>P=</b>                      | <b>0.63</b> |

**Es válido si P es  $\geq 0.60$**

### 5. A.Nº5. PRUEBA DE ALFA DE CROMBACH

| NºPX            | ITEMS |      |      |      |      |      |   |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      | VARIANZA     |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|--------------|
|                 | 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7 | 8    | 9    | 10   | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21 | 22   |              |
| 1               | 4     | 3    | 4    | 2    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 3    | 1    | 3    | 4    | 2    | 1    | 1    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.36         |
| 2               | 2     | 4    | 4    | 1    | 2    | 3    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 1    | 3    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 1  | 1    | 1.58         |
| 3               | 2     | 4    | 4    | 3    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 4    | 4   | 3    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 1  | 2    | 1.17         |
| 4               | 1     | 4    | 3    | 2    | 4    | 3    | 1 | 1    | 2    | 2    | 1   | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 3    | 4    | 1  | 2    | 1.16         |
| 5               | 1     | 4    | 4    | 2    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 2    | 4   | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    | 4    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.18         |
| 6               | 2     | 4    | 3    | 2    | 4    | 3    | 1 | 1    | 2    | 1    | 4   | 3    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.19         |
| 7               | 2     | 4    | 4    | 3    | 1    | 4    | 1 | 1    | 1    | 2    | 4   | 3    | 3    | 3    | 1    | 1    | 2    | 4    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.47         |
| 8               | 4     | 4    | 4    | 2    | 1    | 2    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 1    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.67         |
| 9               | 1     | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 2    | 4   | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    | 4    | 4    | 2    | 1    | 1  | 2    | 1.01         |
| 10              | 2     | 3    | 4    | 2    | 2    | 3    | 1 | 1    | 1    | 2    | 4   | 3    | 2    | 2    | 1    | 1    | 2    | 4    | 3    | 2    | 1  | 2    | 1.01         |
| 11              | 1     | 4    | 4    | 2    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 1    | 4    | 2    | 1    | 1    | 3    | 4    | 4    | 3    | 1  | 1    | 1.68         |
| 12              | 4     | 2    | 4    | 2    | 2    | 1    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 1    | 2    | 4    | 1    | 1    | 4    | 4    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.65         |
| 13              | 2     | 4    | 3    | 3    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 3    | 4    | 3    | 2    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 1  | 1    | 1.49         |
| 14              | 2     | 4    | 4    | 3    | 2    | 2    | 1 | 1    | 1    | 1    | 4   | 1    | 1    | 3    | 3    | 2    | 2    | 1    | 4    | 2    | 1  | 1    | 1.32         |
| 15              | 1     | 4    | 4    | 2    | 2    | 2    | 1 | 2    | 1    | 3    | 4   | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 2    | 1  | 1    | 1.17         |
| <b>VARIANZA</b> | 1.21  | 0.54 | 0.21 | 0.35 | 0.70 | 0.52 | 0 | 0.07 | 0.12 | 0.81 | 0.6 | 1.07 | 0.89 | 0.41 | 0.92 | 1.21 | 1.54 | 2.14 | 0.41 | 0.50 | 0  | 0.21 | <b>14.43</b> |

20.113



### Fórmula para hallar el valor del alfa de cronbach:

$\sum V$ : Suma de varianza por ítems

VT: Varianza total

K: Numero de ítems

$\alpha$ : alfa de cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \frac{(1-\sum V)}{VT}$$
$$\alpha = \frac{22}{21} \frac{(1-14.43)}{14.94}$$
$$\alpha = 1.05 \frac{(1-0.72)}{14.94}$$
$$\alpha = 1.05 - 0.28$$
$$\alpha = 0.77$$

Como el valor del alfa de cronbach es superior a 0.6 entonces se puede decir que el instrumento es confiable.

## 6. A.Nº6.TABLAS ESTADISTICAS

**Tabla N°1**

| <b>tipo de alimento que consume los niños menores de cinco años</b> |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
|   | <b>Frecuencia</b> | <b>porcentaje</b> |
| Pan, papa, camote, yuca, menestra                                   | 18                | 14                |
| Leche, queso, huevo, pescado  | 91                | 72                |
| Lactancia Materna   | 17                | 13                |
| <b>Total</b>  | 126               | 100,0             |

**Tabla N°2**

| <b>Edad que dio Lactancia Materna Exclusiva</b> |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
|   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| menos de 6 meses                                | 76                | 60,3              |
| 6 meses   | 50                | 39,7              |
| <b>Total</b>                                    | 126               | 100,0             |

**Tabla N°3**

| <b>Numero de comidas que consume su hijo</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | <b>Frecuencia</b> | <b>porcentaje</b> |
| desayuno, almuerzo y cena                    | 51                | 40,5              |
| desayuno, almuerzo, lonche y cena            | 75                | 59,5              |
| <b>Total</b>                                 | 126               | 100,0             |

**Tabla N°4**

| <b>Estado nutricional del niño</b> |                   |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                    | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| Afectado desnutrición              | 73                | 57,9              |
| Normal                             | 53                | 42,1              |
| <b>Total</b>                       | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°5**

| <b>Enfermedad que tuvo el Niño</b> |                   |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                    | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| asma                               | 3                 | 2,4               |
| bronquiolitis                      | 76                | 60,3              |
| neumonía                           | 10                | 7,9               |
| axfixia neonatal                   | 37                | 29,4              |
| <b>Total</b>                       | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°6**

| <b>familiar cercano con Tuberculosis</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| papá o mamá                              | 1                 | 0,8               |
| tíos                                     | 7                 | 5,6               |
| ninguno                                  | 118               | 93,7              |
| <b>Total</b>                             | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°7**

| <b>el Niño recibió vacuna de recién nacido</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| no   | 1                 | ,8                |
| si   | 125               | 99,2              |
| <b>Total</b>                                   | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°8****acciones de la madres ante presencia de Gripe del Niño**

|  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|-------------------|
| usa medicina/recetas/infusión-se queda en casa | 37                | 29,4              |
| asiste al centro de salud                      | 89                | 70,6              |
| <b>Total</b>                                   | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°9****Ocupación de los padres de familia**

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| Ganadero     | 32                | 25,4              |
| Agricultor   | 33                | 26,2              |
| Comerciante  | 7                 | 5,6               |
| Empleado     | 54                | 42,9              |
| <b>Total</b> | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°10****persona que sustenta el ingreso económico**

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| abuelos      | 3                 | 2,4               |
| mamá         | 9                 | 7,1               |
| papá         | 61                | 48,4              |
| papá y mamá  | 53                | 42,1              |
| <b>Total</b> | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°11**

| <b>Ingreso promedio mensual en el hogar</b> |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
|   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| menos de 400 soles                          | 55                | 43,7              |
| 401 - 750 soles                             | 57                | 45,2              |
| 751 - 1000 soles                            | 6                 | 4,8               |
| mayor a 1000 soles                          | 8                 | 6,3               |
| <b>Total</b>                                | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°12**

| <b>gastos de Alimentos por día según ocupación</b> |          |                 |                   |                    |                 |              |
|--|----------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------------|
|  |          | <b>Ganadero</b> | <b>Agricultor</b> | <b>Comerciante</b> | <b>Empleado</b> | <b>Total</b> |
| <b>menos de 5 soles</b>                            | Cantidad | 0               | 2                 | 0                  | 1               | 3            |
|  | %        | ,0%             | 6,1%              | ,0%                | 1,9%            | 2,4%         |
| <b>5 – 10 soles</b>                                | Cantidad | 22              | 21                | 3                  | 33              | 79           |
|  | %        | 68,8%           | 63,6%             | 42,9%              | 61,1%           | 62,7%        |
| <b>11 a 20 soles</b>                               | Cantidad | 7               | 8                 | 2                  | 16              | 33           |
|  | %        | 21,9%           | 24,2%             | 28,6%              | 29,6%           | 26,2%        |
| <b>más de 20 soles</b>                             | Cantidad | 3               | 2                 | 2                  | 4               | 11           |
|  | %        | 9,4%            | 6,1%              | 28,6%              | 7,4%            | 8,7%         |
| <b>Total</b>                                       | Cantidad | 32              | 33                | 7                  | 54              | 126          |
|  | %        | 100,0%          | 100,0%            | 100,0%             | 100,0%          | 100,0%       |

**Tabla N°13**

| <b>pertenencia a Programa Social</b> |                   |                   |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                      | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| ninguno                              | 43                | 34,1              |
| Wawawasi                             | 43                | 34,1              |
| Vaso de Leche                        | 26                | 20,6              |
| PRONOEI                              | 14                | 11,1              |
| <b>Total</b>                         | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°14**

| <b>número de cuartos para dormir</b>    |            |             |               |                      |              |
|---|------------|-------------|---------------|----------------------|--------------|
| <b>N° personas que viven en la casa</b> | <b>dos</b> | <b>tres</b> | <b>cuatro</b> | <b>más de cuatro</b> | <b>Total</b> |
| 3 a 5 pers                              | 34         | 9           | 1             | 1                    | 45           |
|   | 43,0%      | 36,0%       | 6,7%          | 14,3%                | 35,7%        |
| 6 a 8 pers                              | 42         | 10          | 9             | 5                    | 66           |
|   | 53,2%      | 40,0%       | 60,0%         | 71,4%                | 52,4%        |
| 9 a 11 pers                             | 1          | 6           | 4             | 1                    | 12           |
|   | 1,3%       | 24,0%       | 26,7%         | 14,3%                | 9,5%         |
| 12 a más                                | 2          | 0           | 1             | 0                    | 3            |
|   | 2,5%       | ,0%         | 6,7%          | ,0%                  | 2,4%         |
| <b>Total</b>                            | 79         | 25          | 15            | 7                    | 126          |
|   | 100,0%     | 100,0%      | 100,0%        | 100,0%               | 100,0%       |

**Tabla N° 15**

**tiempo que permanecen abiertas ventanas por número de ventanas que tiene el hogar**

|  |      | <b>número de ventanas que tiene el hogar</b> |            |            |                   | <b>Total</b> |
|--|------|--|------------|------------|-------------------|--------------|
|  |      | <b>Ninguna</b>                               | <b>una</b> | <b>dos</b> | <b>más de dos</b> |              |
| <b>tiempo que permanecen abiertas ventanas</b> |      |  |            |            |                   |              |
|  |      |  |            |            |                   |              |
| no   | Cant | 11   | 8          | 1          | 6                 | 26           |
|  | %    | 78,6%  | 15,7%      | 4,0%       | 16,7%             | 20,6%        |
| una hora                                       | Cant | 0  | 12         | 2          | 3                 | 17           |
|  | %    | ,0%  | 23,5%      | 8,0%       | 8,3%              | 13,5%        |
| dos horas                                      | Cant | 0  | 9          | 5          | 4                 | 18           |
|  | %    | ,0%  | 17,6%      | 20,0%      | 11,1%             | 14,3%        |
| mas de tres horas                              | Cant | 3  | 22         | 17         | 23                | 65           |
|  | %    | 21,4%  | 43,1%      | 68,0%      | 63,9%             | 51,6%        |
| <b>Total</b>                                   | Cant | 14   | 51         | 25         | 36                | 126          |
|  | %    | 100,0%                                       | 100,0%     | 100,0%     | 100,0%            | 100,0%       |

**Tabla N°16**

| <b>Grado de Instrucción del Padre de familia</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| analfabeto                                       | 2                 | 1,6               |
| primaria   | 26                | 20,6              |
| secundaria                                       | 78                | 61,9              |
| estudios superiores                              | 20                | 15,9              |
| <b>Total</b>                                     | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°17**

| <b>costumbres al toser</b>    |                   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
|                               | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| no se cubre y escupe al suelo | 9                 | 7,1               |
| se cubre boca y nariz c/mano  | 26                | 20,6              |
| se cubre boca c/brazo         | 75                | 59,5              |
| se cubre boca c/pañuelo       | 16                | 12,7              |
| <b>Total</b>                  | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

**Tabla N°18**

| <b>Conocimiento de significado de TBC</b> |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
|   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
| E. no contagiosa/contagiosa incurable     | 42                | 33,3              |
| enfermedad contagiosa curable             | 84                | 66,7              |
| <b>Total</b>                              | <b>126</b>        | <b>100,0</b>      |

7. A.º7. FOTO Y PLANO DEL CENTRO POBLADO PUEBLO NUEVO DE  
CONTA ROMA

7.1. Centro Poblado Pueblo Nuevo e Conta Roma - Aniversario





7.2 .Pobladores adultos y niños del Centro Poblado Nuevo de Conta Roma



7.3. Niños del Centro Poblado que formaran parte del presente estudio.



**El Jurado Evaluador de Tesis de la Facultad de Medicina Humana en concordancia con el Artículo 20° Inciso "h", del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión" da conformidad con su firma a la Presente Tesis.**

**Huacho...05 de Octubre de 2011**

Margarita Delosantos Dujols

Nombre: [Firma]  
**PRESIDENTE**

[Firma]

Nombre Edith Velasco Huan Hartel  
**SECRETARIO**

[Firma]

Nombre Evo Rojas Favelata  
**VOCAL**