



Universidad Nacional de Loja  
Área de la Salud Humana  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA

Calidad de vida y funcionalidad familiar en  
pacientes con tuberculosis en las unidades de  
salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo.  
El Oro 2016

Tesis previa a la obtención  
del título de Especialista en  
Medicina Familiar y  
Comunitaria.

Autor: Md. Francisco Napoleón Arce Llore

Director: Dr. Rafael León Martínez, Esp.

Loja – Ecuador

2017

## CERTIFICACIÓN

**Dr. Rafael León Martínez, Esp.  
DIRECTOR DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis intitulada "**Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016**", de la autoría de la Md. Francisco Napoleón Arce Llore, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Institución para los procesos de graduación de postgrado, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, 22 de diciembre del 2016



**Dr. Rafael León Martínez, Esp.  
DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Francisco Napoleón Arce Llore declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**Autor:** Francisco Napoleón Arce Llore

**Firma:** ARCE LLORE FRANCISCO

**Cédula:** 0921270237

**Fecha:** 27 de enero del 2017

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Francisco Napoleón Arce Llore declaro ser autor de la tesis titulada: **“Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016”**, como requisito para optar por el grado de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de ésta autorización, en la ciudad de Loja, a los 27 días del mes de enero del dos mil diecisiete.

Firma: ARCE NAPOLEÓN FRANCISCO

Autora: Francisco Napoleón Arce Llore

Cédula: 0921270237

Dirección: Calle Cristóbal Colón y octava norte (Machala – Provincia de El Oro)

Correo Electrónico: arcellore@gmail.com

Teléfono: 072923454 Celular: 0958931092

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

Director de Tesis: Dr. Rafael León Martínez, Eps.

Tribunal de Grado: Dra. Elvia Raquel Ruíz Bustan Mg. Sc.

Dra. Sara Vidal Rodríguez

Dra. Fabiola Vargas Tapia

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mi familia y de manera especial a mi esposa Vanessa Puertas, que me inspira cada día a superarme, y enseña a nuestros hijos que el esfuerzo y el sacrificio son la base del éxito.

**Francisco Arce Llore**

## **AGRADECIMIENTO**

Con aprecio, consideración, estima, profundo respeto y reconocimiento sincero por toda la bondad, comprensión, apoyo y gracia brindada a mi persona tanto en mi vida estudiantil como en la realización de este trabajo, agradezco de todo corazón:

- A la Universidad Nacional de Loja, a través del Programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, por haberme acogido en su seno y haber fortalecido en mí el amor por el saber, con solvencia y calidad.
- Al Dr. Rafael León, amigo y colega, quien supo orientar este trabajo de investigación con sus conocimientos.
- A mis compañeros y compañeras, docentes y autoridades de la Especialidad, por haberme colaborado y apoyado en todo el proceso investigativo.

Y, en general, a todas las personas que de una u otra manera me brindaron su contribución espiritual y generosa a través de información, consejos y continuo incentivo de optimismo que nos permitió concluir con éxito este aporte investigativo.

**Francisco Arce Llore**

## Índice General

	<b>Pág</b>
Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general.....	vii
<b>a. Título.....</b>	<b>1</b>
<b>b. Resumen.....</b>	<b>2</b>
<b>c. introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>d. Revisión de literatura.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. TUBERCULOSIS.....</b>	<b>6</b>
4.1.1. La tuberculosis través de la historia.....	6
4.1.2. Epidemiología.....	7
4.1.2.1. Repercusión de la tuberculosis en el mundo.....	7
4.1.3. Normas para el diagnóstico de la tuberculosis.....	7
4.1.4. Tratamiento de la tuberculosis.....	8
4.1.5. Programas de control de la tuberculosis.....	8
<b>4.2. CALIDAD DE VIDA.....</b>	<b>9</b>
4.2.1. Antecedentes científicos generales.....	9
4.2.2. Definición de calidad de vida.....	10
4.2.3. Evaluación de la calidad de vida.....	10
4.2.4. Cuestionario SF12v2 de calidad de vida.....	11
<b>4.3. FAMILIA.....</b>	<b>11</b>
4.3.1. Definición.....	11
4.3.2. Tipología familiar.....	12
4.3.2.1. Familia según su tamaño.....	12
4.3.2.2. Familia según su la ontogénesis.....	12
4.3.3. Familia desde el enfoque sistémico.....	12
4.3.3.1. Sistema familiar.....	12

4.3.3.2. Subsistemas familiares.....	12
4.4. FUNCIONALIDAD FAMILIAR.....	13
4.4.1. Definición.....	13
4.4.2. Funcionalidad y disfuncionalidad familiar.....	13
4.4.3. Percepción de la funcionalidad familiar través del test FFSIL..	14
4.4.3.1. Categorías que evalúan el test FFSIL.....	14
4.5. CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS.....	15
4.6. INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL CONTEXTO SOBRE DONDE SE DESARROLLÓ LA INVESTIGACIÓN.....	16
4.6.1. Ubicación de la zona de influencia e intervención del proyecto.....	16
4.6.2. Zonas del territorio.....	17
4.6.3. Clima, hidrografía y calidad ambiental.....	18
4.6.4. Vivienda.....	19
4.6.5. Actividad económica.....	19
4.6.6. Población de la provincia de El Oro.....	19
4.6.7. Educación.....	21
<b>e. Materiales y métodos.....</b>	<b>23</b>
5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
5.2. LUGAR DE ESTUDIO.....	23
5.3. UNIVERSO.....	23
5.4. MUESTRA.....	23
5.5. MUESTREO.....	24
5.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	24
5.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	24
5.8. TÉCNICAS.....	24
5.8.1. Datos Generales.....	24
5.8.2. Edad.....	24
5.8.3. Sexo.....	24
5.8.4. Unidades de salud.....	24
5.8.5. Área geográfica.....	25
5.8.6. Nivel de estudio.....	25



5.8.7. Ocupación.....	25
5.9. INSTRUMENTOS.....	25
5.9.1. Cuestionario de salud SF 12v2.....	25
5.9.2. Test de Percepción de la Funcionalidad Familiar (FFSIL).....	26
5.9.3. Encuesta de sociodemográfica.....	26
5.10. PROCEDIMIENTO.....	26
5.10.1. Fase piloto del estudio.....	26
5.10.2. Aplicación del Test.....	26
5.10.3. Control de Calidad.....	27
5.11. EQUIPO Y MATERIALES.....	27
5.12. ANÁLISIS DE DATOS.....	27
5.13. ASPECTOS ÉTICOS.....	28
<b>f.</b> Resultados.....	29
6.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS.....	29
6.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	33
6.3. ANÁLISIS INFERENCIAL DEL PROBLEMA ESTUDIADO.....	37
<b>g.</b> Discusión.....	39
<b>h.</b> Conclusiones.....	41
<b>i.</b> Recomendaciones.....	42
<b>j.</b> Referencias bibliográficas.....	43
<b>k.</b> Anexos.....	50

**a. Título**

**Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.**

## b. Resumen

Una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial es la tuberculosis, enfermedad infecciosa que en su forma activa ejerce cambios en la calidad de vida y apoyo social de las personas que la padecen, nuestro país con tasas elevadas de infectados y enfermos no escapa a esta situación. El estudio de la problemática permitió profundizar en la epistemología de la tuberculosis, cuyo objetivo fue evaluar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con tuberculosis de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. El presente estudio es de tipo prospectivo, descriptivo, analítico y transversal; con una muestra de 72 pacientes con tuberculosis, de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo. Se les aplicó una encuesta semi estructurada para la recolección de datos sociodemográficos y el cuestionario SF-12v2 para valorar las dimensiones de la calidad de vida, y el test FF-SIL para medir el grado de funcionalidad familiar, se realizó el levantamiento de datos y se valoró la relación entre la calidad de vida y funcionalidad familiar. Se determinó su asociación mediante la prueba de  $\chi^2$  estimado con el SPSS v16. Revelando el estudio que la mayoría de los participantes presentaron buena calidad de vida con afectación leve en la dimensiones rol físico, salud general, rol emocional. Con este detalle se puede inferir que no existe asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar.

**Palabras Clave:** Calidad de vida, Tuberculosis, Funcionalidad familiar, Familia, Función social.

## Abstract

One of the main causes of mortality worldwide is tuberculosis, an infectious disease that in its active form changes the quality of life and social support of the people who suffer it, our country with high rates of infected and ill does not escape this situation. The study of the problem allowed to deepen the epistemology of tuberculosis, whose objective was to evaluate the relationship between the quality of life and the family functionality of patients with tuberculosis of the health units of the cantons Machala, Pasaje and the Guabo. The Gold 2016. The present study is of a prospective, descriptive, analytical and transversal type; With a sample of 72 patients with tuberculosis, from the health units of the cantons Machala, Pasaje and Guabo. A semi-structured survey for the collection of sociodemographic data and the SF-12v2 questionnaire were used to assess the dimensions of quality of life, and the FF-SIL test to measure the degree of family functionality, data collection and The relationship between quality of life and family functionality was assessed. Their association was determined by the Chi2 test estimated with SPSS v16. Revealing the study that the majority of the participants presented good quality of life with slight affection in the dimensions physical role, general health, emotional role. With this detail we can infer that there is no statistically significant association between quality of life and family functionality.

**Keywords:** Quality of life, Tuberculosis, Family functionality, Family, Social function.

### **c. Introducción**

En la actualidad la tuberculosis (TB) es un importante problema de salud pública a nivel mundial que amenaza la esperanza y calidad de vida al aumentar los casos de mortalidad, afectando severamente en las finanzas de los individuos y sus familias, y las economías de las naciones lo cual es notable en los países de ingresos medios del mundo, en este alarmante contexto de la salud pública, la tuberculosis ocupa un lugar notable con un incremento acelerado en su prevalencia (Dias, De Oliveira, Turato, 2013).

En año 2015, aproximadamente 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,8 millones murieron por esta enfermedad y más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, fue una de las diez principales causas de muerte por enfermedad infecciosa en todo el mundo (OMS, 2016). En la región de las Américas se han logrado grandes progresos desde el empleo de la Estrategia de tratamiento de corta duración (DOTS) directamente observado en la década de 1990, y su sucesor la Estrategia Alto a la Tuberculosis en 2006, esto ha permitido que la región en su conjunto pueda alcanzar los objetivos del milenio y objetivos vinculados (Paz-Soldán, Alban, Jones, & Oberhelman, 2013) (Organización Panamericana de la Salud, 2013) (Becerra-posada, Espinal, & Reeder, 2016).

No obstante, hay grandes diferencias entre y dentro de los países, y algunos de ellos ni siquiera pueden alcanzar los objetivos. En la región de las Américas, Ecuador se encuentra entre los diez países con mayor carga de tuberculosis, los mismos que aportan el 75 % del total de casos reportados en el año 2003 de la Región. Según la OMS, los Programas de Control de la TB de algunos países, entre los que consta Ecuador, no han conseguido controlar la enfermedad de forma satisfactoria por no haber detectado un número suficiente de casos (Piquero Valera, Borrego, Presno, Centelles, & Zangroniz, 2016).

Sin embargo el alivio de la enfermedad pide un enfoque centrado en el paciente (Mohammed, Nagla, Morten, Asma, & Arja, 2015), de acuerdo al género, etnia, edad, nivel educativo, relación social, ingresos personales, enfermedades asociadas y el apoyo sugestivo en los dominios físicos y psicosociales, debido a que la TB activa ejerce cambios sustanciales en la calidad de vida y funcionalidad familiar en los pacientes que van desde los síntomas somáticos relacionados con la enfermedad y el tratamiento de los trastornos psicológicos del estigma social asociado a la enfermedad que puede tener un impacto negativo en la auto percepción del estado de salud de los pacientes con tuberculosis (Bauer, Leavens, & Schwartzman, 2013) (Kittikraisak et al., 2012).

La tuberculosis al tener un curso crónico y lentamente progresivo produce un deterioro en las personas que la padecen (Vinaccia Alpi, Fernández, Quiceno, López Posada, & Ojalvaro, 2008), alterando consistentemente la calidad de vida de los pacientes y su percepción social (Bauer et al., 2013) por lo que mecanismos de apoyo social son clave para influir en el comportamiento de búsqueda de atención sanitaria, adherencia al tratamiento, y el bienestar general

del paciente en la práctica clínica, considerando que la tuberculosis es una de las enfermedades que deteriora la salud del paciente y repercute en la familia.

En este contexto cabe realizar la pregunta de investigación: ¿La calidad de vida de los pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo, El Oro 2016 está influenciada por la funcionalidad familiar? Esta problemática es importante debido a que la tuberculosis repercute en las dimensiones de la calidad de vida y en la funcionalidad familiar y esto tiene relación con la búsqueda de atención sanitaria y adherencia al tratamiento.

Se ha definido el siguiente objetivo general: Evaluar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con tuberculosis de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Consecuentemente, se han establecido los siguientes objetivos específicos: (1) Determinar las características sociodemográficas, la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con tuberculosis. (2) Establecer la posible relación entre la calidad de vida y la funcionalidadn familair en los pacientes con tuberculosis.

## d. Revisión de Literatura

### 4.1. TUBERCULOSIS

#### 4.1.1. La tuberculosis a través de la historia

La tuberculosis es un antiguo flagelo, que se ha plagado a la humanidad a lo largo de su historia. Se ha incrementado en grandes epidemias y entonces retrocedido, comportándose de este modo como otras enfermedades infecciosas, pero con una escala de tiempo que desafía explicaciones aceptadas para ciclos epidémicos. *Mycobacterium tuberculosis* podría haber matado a más personas que cualquier otro patógeno microbiano (Daniel, 2006).

Hipócrates ilustre médico de Cos, contribuyó considerablemente con el entendimiento de la enfermedad, creó la palabra tisis que significa consunción y específicamente la enfermedad cuyos alcances semiológicos llegan hasta nuestros días.

La edad media, época de oscurantismo, permite citar la pintura *La Primavera* de Sandro Botticelli que reprodujo fielmente la facie febril y hectica de su amada la bella Simonetta Vespucci famosa tuberculosa de florentina. También se relacionó con un rey famoso de Francia Carlos IX que murió de empiema pleural.

En la edad moderna aparece otro rey de Francia Luis XIII que murió a los 33 años por la peste blanca, nos remontamos a la revolución Francesa y citamos al creador de la patología general Xavier Bichat quien murió de meningitis tuberculosa, ya en el siglo XIX el ilustre clínico de los tisiólogos Teófilo Jacinto Laennec, quien fue el inventor de la auscultación por el estetoscopio y moriría de tuberculosis por su afán del estudio de la enfermedad (Ramirez, 2004).

En la misma época el músico polonés Plaza Vendome de Paris pasó sus últimos días con hemoptisis copiosas, contemporáneo tenemos a Napoleón II hijo de Napoleón el grande, este príncipe muere muy joven de tuberculosis. Además en el siglo XIX se presenta una tuberculosa que representa un símbolo para los que padecen y padecieron la enfermedad de la languidez nos referimos a la famosa Alfonsina Plessis inmortalizada por su amante Alejandro Dumas en la novela *la dama de las camelias*, otra celebridad que murió por copiosas hemoptisis fue el poeta español Gustavo Adolfo Bécquer.

En América encontramos al libertador de cinco naciones Simón Bolívar quien murió en la quinta de San Pedro Alejandrino de tuberculosis, en los hitos históricos de la enfermedad tenemos a Jean A. Villemin el cual demuestra que la tuberculosis es contagiosa y transmisible, Robert Koch quien descubre el bacilo productor de la enfermedad y en el siglo XX un hito de la historia de la tuberculosis Calmette quien descubre la vacuna antituberculosa BCG y Montaux.

La evidencia más temprana de la tuberculosis en las Américas viene de los estudios de momias peruanas realizadas por Allison y Arriaza, su trabajo establece la presencia de tuberculosis en el árido desierto de Perú y norte de

Chile, donde momificación se practica ampliamente, durante el primer milenio de la era común (Sánchez-pérez, Campos, Romero-sandoval, Consiglio, & Mateo, 2013). En esta región, se contaba con comunidades sustanciales de habitantes, miles o decenas de miles, y esta agregación de las personas puede haber facilitado la propagación de la tuberculosis.

#### **4.1.2. Epidemiología**

Aproximadamente un tercio de la población mundial se encuentra infectada por TB. A finales del siglo XX la OMS la declaró como “emergencia mundial”. Cada año se detectan entre 8 y 10 millones de casos nuevos. Cada año mueren de 2 a 3 millones de personas, la tuberculosis es la primera causa mundial de mortalidad por agente infeccioso y además es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH, pues causa una cuarta parte de las defunciones en este grupo. La tuberculosis multirresistente se ha encontrado en casi todos los países donde se presenta la enfermedad (Llanos-zavalaga & Velásquez-hurtado, 2012) (OMS, 2016).

##### **4.1.2.1. Repercusión de la tuberculosis en el mundo**

La tuberculosis se presenta en todo el mundo. En 2011, el mayor número de casos ocurrió en Asia, a la que correspondió el 60% de los casos nuevos en el mundo. No obstante, ese mismo año el África subsahariana tuvo la mayor tasa de incidencia: más de 260 casos por 100.000 habitantes. En algunos países se está produciendo una disminución considerable de los casos, pero en otros el descenso está sucediendo más lentamente (OMS, 2016).

#### **4.1.3. Normas para el diagnóstico de la tuberculosis**

Todos los individuos que muestran signos y síntomas o factores de riesgo compatibles con la enfermedad deben ser valorados para TB pulmonar o extrapulmonar. Los síntomas más frecuentes de la tuberculosis pulmonar son tos persistente con o sin expectoración por más de 2-3 semanas, mientras que la hemoptisis es más rara. Las manifestaciones respiratorias pueden ir acompañadas de fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso. Para la tuberculosis extrapulmonar, se pueden presentar signos y síntomas de tuberculosis de órganos específicos (Migliori et al., 2012).

El diagnóstico de la tuberculosis pulmonar se efectuara esencialmente con muestras de expectoración de los sintomáticos respiratorios mediante baciloscopía y además por métodos auxiliares como el aspirado bronquial, lavado y aspirado gástrico, esputo inducido en cuyo caso se deberá además de la baciloscopía realizar cultivo. En caso de sospecha de tuberculosis extrapulmonar, cuya comprobación bacteriológica del diagnóstico es en menor proporción que en los casos pulmonares, se debe obtener muestras apropiadas de los sitios sospechosos para la realización de microscopia, cultivo y examen histopatológico (Ministerio de salud pública del Ecuador, 2016) (Migliori et al., 2012).



Existen otros métodos complementarios como: la determinación de ADA (Adenosina desaminasa) que se utiliza en los exudados de serosas y otros, que pueden colaborar al diagnóstico. Otras pruebas bioquímicas para líquido céfalo raquídeo, pleural pericárdico y ascítico (glucosa y proteínas), también pueden ser de ayuda.

#### **4.1.4. Tratamiento de la Tuberculosis**

Los fundamentos del tratamiento contra la tuberculosis son muy diferentes a las establecidas para la mayor parte de las enfermedades bacterianas, ya que *M. tuberculosis* tiene un tiempo de generación largo y la posibilidad de entrar en latencia con una actividad metabólica baja. El tratamiento de la tuberculosis consiste en el empleo conjunto de varios fármacos durante un tiempo prolongado. Esto se debe a la existencia de varias poblaciones de bacilos con distinta actividad metabólica y localización. Así por ejemplo, encontramos bacterias en las cavidades pulmonares que se dividen activamente en un ambiente aerobio, otras ubicadas dentro de los macrófagos en un medio microaerófilo que induce la latencia y otras con un crecimiento intermitente en el caseum (Migliori et al., 2012) (Villegas, 2013).

Un aspecto de relevancia especial en el tratamiento de la TB, es la aparición de cepas multirresistentes a los fármacos utilizados por la adquisición secuencial de mutaciones en genes distintos. Las micobacterias suelen ser resistentes de forma natural a una gran diversidad de fármacos antibacterianos, debido a la pared compleja altamente hidrofóbica que poseen. Por eso es necesario tratar a los enfermos con antimicrobianos específicos.

El tratamiento actual de la tuberculosis se basa en dos grupos de esquemas de tratamiento: Esquema para casos con TB sensible: casos nuevos o antes tratados sin evidencia de presentar TB drogo resistente, que radica en un ciclo de tratamiento con duración de 6 meses, con una combinación de 4 fármacos de primera línea anti TB como isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y etambutol (E) y esquema para casos con riesgo o evidencia de tener TB multidrogorresistencia donde se indican fármacos de segunda línea, como kanamicina (Km) o capreomicina (Cm), fluoroquinolonas de última generación, etionamida (Eto), cicloserina (Cs) y/o ácido paraaminosalicílico (PAS). Adicionalmente, para casos con TB extensamente resistente se puede indicar fármacos como clofazimina, amoxicilina-ácido clavulánico, linezolid, imipenem o meropenem, que tendrán una duración entre 18 y 24 meses (Ministerio de salud pública del Ecuador, 2016).

#### **4.1.5. Programas de control de la tuberculosis**

En el año 1999, luego de una evaluación del Programa Regional de Tuberculosis de la Organización Panamericana de Salud (OPS), recomienda implementar la Estrategia DOTS (tratamiento acortado directamente observado) en Ecuador. En 2001 se inicia la operación de dicha estrategia en 3 provincias del país (Azuay, Guayas y Pichincha) a través del Proyecto de Fortalecimiento del Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, financiado por la

Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, siendo ejecutada por la Asociación Canadiense del Pulmón. En 2004 se expandió la estrategia a otras 3 provincias (El Oro, Manabí y Tungurahua), también con el apoyo de la cooperación canadiense. Desde 2006, con el Proyecto “Expansión de la Estrategia DOTS en Ecuador (Ecuador, 2010).

Los Programas Nacionales de Tuberculosis (PNT) de las Américas comúnmente han focalizado en la atención de la TB en la población adulta opacando el impacto de esta enfermedad en la población infantil. En el año 2006 con el lanzamiento de la estrategia “Alto a la TB” y la publicación de las “Guías para los Programas Nacionales de Tuberculosis en el manejo de la tuberculosis en niños”, la OMS dio claridad a la problemática de la TB infantil y afianzo bases para su control. Los PNT actualizaron las guías nacionales, fortalecieron los sistemas de vigilancia de la TB y la notificación en niños por grupos etarios; sin embargo, este proceso se desarrolló heterogéneamente entre los países, con rezago en algunos (Parés-badell, G, Victoria, Mirtha, & Nw, 2015) (Ochoa & Pérez, 2015).

## **4.2. CALIDAD DE VIDA**

### **4.2.1 Antecedentes científicos generales**

El modelo occidental de salud, a inicios de la década de 80 presento la denominada paradoja de la salud, enunciado que surge cuando los hechos contradicen a los resultados en el contexto de la salud pública, cuyas acciones solían ser verticales y operaban de forma autónoma en lugar de estar integradas en el sistema de atención en salud, cuyo defecto más grave fue el ignorar casi por completo las causas socioeconómicas y políticas que subyacen bajo los problemas de salud, una realidad de muchos países en vías de desarrollo, donde se poseen diversos logros en macro indicadores de salud, utilizando la ciencia y la tecnología, pero paralelamente se presenta poca satisfacción en lo que refiere al bienestar y salud percibida de los pacientes a causa del aumento en la medicalización y el deterioro en la relación médico paciente (R. D. Gómez, 2001) (Cardona-Arias & Higueta-Gutiérrez, 2014) (Felipe & Castaño, 2015).

En la actualidad se impone el modelo medico hegemónico caracterizado por la práctica curativo cuyos rasgos estructurales básicos son el biologismo, dominio de un marco teórico ideológico evolucionista y cartesiano, individualismo, asocialidad y concepción del paciente como ignorante o portador de un saber equivocado que no da importancia al contextos psicosocial del individuo. Debido a esta realidad, se ha incrementado en los últimos años el interés por abordar los contextos en los que se desenvuelven los procesos de salud enfermedad y modificar la manera de evaluarlos, de esta forma aparece el concepto de calidad de vida. (Brito, 2013) (Cardona et al., 2014).

El empleo del concepto de calidad de vida (CV) se remonta a los Estados Unidos posterior a la segunda guerra mundial, como un ensayo de los investigadores de la época de comprender la percepción de los individuos acerca de si tenían una buena vida o si se sentían económicamente seguros. Su empleo

se extendió a partir de los años sesenta cuando los científicos sociales inician investigaciones de CV recogiendo datos objetivos como el nivel educacional, estado socioeconómico, tipo de vivienda, siendo estos indicadores insuficientes dado que sólo eran capaces de demostrar un 15% de la varianza en la CV individual, debido a esta situación algunos psicólogos propusieron que mediciones subjetivas podrían elevar el porcentaje de varianza de la CV de los individuos, a partir de entonces se vincularon las variables psicológicas a su definición (Urzúa, 2012).

El concepto de calidad de vida ha tenido una evolución histórica cautivadora que en sus inicios consistía en la atención de la salud personal, luego se transformó en la preocupación por la salud pública y se extendió después a los derechos humanos, ciudadanos y laborales, continuó con la capacidad de acceso a los bienes económicos, y finalmente se transformó en la preocupación por la experiencia del sujeto, la vida social, la actividad cotidiana y la propia salud (Vinaccia et al., 2014).

#### **4.2.2. Definición de calidad de vida**

El concepto de calidad de vida es complejo de definir ya que es un término global y multidimensional, que involucra diversos elementos que inciden en el mismo, en el que se estiman elementos de carácter objetivos y subjetivos al definirlo, por otra parte, es necesario discernir que la definición de calidad de vida se debe establecer desde una perspectiva cultural debido a que presenta cambios dependiendo del momento histórico, cultural y social (Teva, Bermúdez, Hernández-Quero, & Buena-Casal, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es un concepto global multidisciplinar que implica una serie de elementos de carácter objetivos que están en relación a la salud, alimentación, educación, vestimenta, ocio, vivienda, trabajo, derechos humanos y seguridad social. En el que se debe prestar atención a los elementos subjetivo, que hace referencia a las percepciones de las personas sobre los elementos objetivos, a pesar que no existe un consenso sobre una definición de calidad de vida los expertos manifiestan que implica el bienestar psicológico y funcionamiento conductual subjetivo (Teva et al., 2014).

#### **4.2.3. Evaluación de la calidad de vida**

Para poder evaluar la CV, se debe reconocer en su concepto los componentes multidimensionales que incluyen estilos de vida, vivienda, empleo, y situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza con una técnica de valores estándares que varían de sujeto a sujeto, de grupo a grupo y de sitio a sitio (Velarde-jurado & Avila-figueroa, 2002). Los instrumentos para evaluar la CV se clasifican en instrumentos genéricos que se emplean con el propósito de distinguir entre personas afectadas y pronosticar intervenciones, y específicos que engloban dimensiones de la CV de una determinada patología. Estos intentan cuantificar y revelar el grado de afectación que una enfermedad y sus complicaciones afectan las dimensiones físicas y psicosociales del individuo

y según su percepción se pueden utilizar como indicadores de salud en la toma de decisiones clínicas (Higuera-Gutiérrez & Cardona-Arias, 2015).

#### **4.2.4. Cuestionario SF-12v2 de calidad de vida y sus dimensiones**

El cuestionario de calidad de vida SF-12v2 contiene 12 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 3 o 5 puntos. Que resume 8 dimensiones como la Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental y dos componentes sumario del mismo que se dividen en componente sumario físico y componente sumario mental, la interpretación de las diferentes dimensiones es que a mayor puntuación mejor calidad de vida percibida. El SF-12v2 es un instrumento validado para medir calidad de vida relacionada con la salud. Su modelo facilitan el análisis de sus puntuaciones en la práctica clínica, la investigación y la gestión sanitaria (Schmidt et al., 2012) (Monteagudo Piqueras, Hernando Arizaleta, & Palomar Rodríguez, 2009).

#### **Las dimensiones de la calidad de vida son:**

- a) Función física (FF): nivel en que la salud limita las actividades físicas de subir escaleras y andar más de una hora.
- b) Rol físico (RF): nivel en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, incluyendo el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.
- c) Dolor corporal (DC): intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.
- d) Salud general (SG): evaluación personal de la salud.
- e) Vitalidad (VT): sentimiento de vitalidad frente al sentimiento de cansancio.
- f) Función social (FS): nivel en que los problemas de salud física emocional obstaculizan la vida habitual.
- g) Rol emocional (RE): nivel en que los problemas emocionales obstaculizan en el trabajo o en las actividades cotidianas.
- h) Salud mental (SM): sensación de tranquilidad, desánimo.

### **4.3. FAMILIA**

#### **4.3.1. Definición**

Se puede definir a la familia como la unión de individuos que comparten un plan vital de existencia en común que se quiere duradero en el que se generan sentimientos fuertes de pertenencia al mismo, existe una responsabilidad

personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad, reciprocidad y dependencia. La familia es el primer grupo al que se integra y del cual se obtienen los valores básicos, en este es necesario alcanzar un ascenso armónico e integral, la respuesta afectiva de uno a otro provee la retribución básica de la vida familiar. Por tanto se precisa del levantamiento de bases firmes para que la familia pueda actuar eficazmente (María & Cobián Mena, 2015) (E. O. Gómez & Villa Guardiola, 2014).

#### **4.3.2 Tipología familiar** (García, Jiménez, Lilliams Rodríguez Rivera, Bárbara Leyva Salermo, & Niurka Cascudo Barral, 2008):

##### **4.3.2.1. Familia según su tamaño**

- a) Familia grande: más de 6 miembros.
- b) Familia mediana: entre 4 y 6 miembros.
- c) Familia pequeña: de 1 a 3 miembros.

##### **4.3.2.2. Familia según la ontogénesis**

- a) Familia nuclear: presencia de hasta dos generaciones padres e hijos, matrimonio con hijos o sin ellos y hermanos solos.
- b) Familia extensa o extendida: presencia de dos generaciones o más. Incluye hijos casados o en unión consensual con descendencia o sin ella.
- c) Familia mixta o ampliada: cualquier tipo de familia que rebasa las anteriores estructuras; puede incluir otros parientes y amigos.

#### **4.3.3. La familia desde el enfoque sistémico**

##### **4.3.3.1. Sistema familiar**

El estudio de la familia desde una perspectiva sistémica considera diseñar, aunque sea someramente, algunas de sus rasgos más representativos. La familia es un complejo organizado en un holón formado de subsistemas en reciproca interacción. Cuyo holón de personas en interacción, el sistema familiar es más que la suma de sus unidades individuales; por tanto, la familia como sistema está vitalmente afectada por cada parte del sistema, de manera que lo que acontece a un miembro, de inmediato tiene sus repercusiones en todos los demás y viceversa (Torres, Bray, Aragón, Lagunes, & Kuhlman, 2012).

##### **4.3.3.2. Subsistemas familiares**

Aunque son cuantiosos los subsistemas estructurales o funcionales que pueden presentarse dentro de la familia, como las distintas familias nucleares que

se diversifican en la familia extensa, en el sistema familiar nuclear, que es el referente dominante en nuestra cultura, encontramos tres subsistemas constitutivos básicos y bien diferenciados, que son la constelación conyugal, parental y la fraternal, si bien aparecen altamente relacionados entre sí como se demuestra, no sólo a nivel científico, sino en la misma vida cotidiana.

Cada subsistema tiene sus propias normas y nexos que se definen en su interior aunque algunos aspectos esenciales de la convivencia reciben influencia reciproca una de otros, más aun cuando hablamos de la educación de los hijos (Espinal, Gimeno, 2006) (Moreno & Chauta, 2012):

- a) Subsistema formado por la pareja o conyugal. Es el eje en torno al cual se forman todas las relaciones. Con el subsistema conyugal inicia y termina la familia, y lleva implícitos tareas de complemento y de adaptación mutua, en los que cada miembro debe acomodarse para formar una identidad en pareja, un "nosotros" que va más allá del tu y yo.
- b) Subsistema parental es el formado por padres e hijos. Simboliza el poder ejecutivo y desempeña las funciones organizativas básicas.
- c) Subsistema fraternal entre hermanos.

#### **4.4. FUNCIONALIDAD FAMILIAR**

##### **4.4.1. Definición**

La funcionalidad familiar o una familia funcional, es aquella que consigue fomentar el desarrollo integral de sus miembros así como un estado de salud adecuado en ellos donde integrantes de la misma percatan el funcionamiento familiar expresando el grado de satisfacción con el cumplimiento de los parámetros elementales de la función familiar, como son participación, adaptación, crecimiento, afecto y recursos. vinculada con la funcionalidad, se encuentra la jerarquía interpretándola como el nivel de autoridad que gobierna en la organización familiar (Moreno & Chauta, 2012).

##### **4.4.2 Funcionalidad y disfuncionalidad familiar**

La funcionalidad familiar es el objetivo fundamental a lograr por los integrantes de la familia en el contexto inmediato en el cual estos se desenvuelven, fomentando relaciones sanas basadas en la tolerancia, el respeto y la solidaridad entre otros derechos universales, donde se propicie una comunicación asertiva, en conjunto se tomen decisiones que beneficien su desarrollo humano. Según Buendía (1999), una familia sana o funcional es aquella que tiene una estructura flexible, es capaz de reformar sus patrones de interrelación y adaptarse a los cambios asumiendo nuevas funciones en correspondencia con la evolución del ciclo vital (Adriana Canónigo Galvis, Carlos Alberto Espitia Anaya Erika Vanessa Ballesteros, 2016).

Sin embargo, cuando los nexos vinculares al interior de las familias se modifican, se producen modificaciones que afectan su normal funcionamiento, repercutiendo en el comportamiento de los demás miembros, es aquí cuando se hacen presente los síntomas de la disfuncionalidad. La familia disfuncional es aquella en la que los conflictos, las malas conductas y el abuso por parte de los miembros individuales se producen constantemente, lo que conduce a otros miembros a acomodarse a tales acciones. Las familias disfuncionales son también el producto de integrantes afectados por adicciones, enfermedades mentales no tratadas y padres que emulan o intentan corregir excesivamente.

#### **4.4.3. Percepción de la funcionalidad familiar a través del test FFSIL**

La valoración del funcionamiento familiar conforme la dinámica de las relaciones internas, puede valorarse a través de la aplicación del test FF-SIL. Este es un instrumento sencillo, de bajo costo y de fácil comprensión, que ha demostrado su utilidad al ser aplicado en las áreas de salud en general. Valora el funcionamiento familiar a partir de la percepción de uno de los miembros, que a criterio del equipo de salud, tenga la competencia para responderlo, en condiciones adecuadas de privacidad. Las categorías que evalúa son: cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, afectividad, rol y permeabilidad. Estas categorías se exploran mediante 14 ítems que encasilla las familias como Familia Funcional, Moderadamente Funcional, Disfuncional y Severamente Disfuncional (Gorrita Pérez, Ortiz Reyes, & Alfonso Hernández, 2016).

##### **4.4.3.1. Categorías que evalúa el test FFSIL**

El funcionamiento familiar comprende aquella dinámica relacional sistémica que se da través de la:

- a) Armonía: Reciprocidad entre las necesidades e intereses individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.
- b) Cohesión: Unión familiar física y emocional al confrontar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas domésticas.
- c) Adaptabilidad: Habilidad de la familia para modificar la estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.
- d) Permeabilidad: Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias y ayuda de otras familias e instituciones.
- e) Afecto: Capacidad de los miembros de la familia de vivencias y demostrar sentimientos y emocionales positivas unos a los otros.
- f) Comunicación: Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias y conocimientos de forma clara y directa.

- g) Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar (Ríos., 2013).

#### **4.5. CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS**

Según Weakland, las interacciones familiares son primordiales tanto en el origen, evolución y resultado de las enfermedades. Este autor advertía que la familia tiene una influencia directa (pudiendo complicar o favorecer funciones corporales) como indirecta (ayudando o interfiriendo en el empleo de tratamientos médicos). Por otro lado, Campbell y Treat, manifiestan que la familia puede ejercer un impacto sobre la salud de sus integrantes a través de dos caminos: el psicofisiológico y el conductual. Desde el punto de vista psicofisiológico, se hace mención a los factores familiares asociados con el estrés, si el individuo cuenta con un buen funcionamiento familiar, ésta se transforma en el principal centro de apoyo, en cambio si el funcionamiento de la familia es inadecuado, puede originar un estrés adicional (Quevedo Cruz Luz Nancy, 2015).

La tuberculosis activa ejerce cambios sustanciales en la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis, que van desde los síntomas somáticos relacionados con la enfermedad y el tratamiento de los trastornos psicológicos del estigma social, que puede tener un impacto negativo en la auto percepción del estado de salud (Bauer et al., 2013) (Neves, Canini, Reis, Santos, & Gir, 2012), en la cual la interacción familiar y comunitaria constituyen una potencial fuente de apoyo para las personas. Cuando el paciente percata el apoyo y preocupación de la familia, se siente motivado y confiado a culminar con el tratamiento para recuperarse y reinsertarse a su vida cotidiana, el apoyo social influye directamente en el paciente, ya que la tuberculosis daña su autoestima generando sentimientos de culpa, depresión que son factores que van a influir negativamente en el adecuado cumplimiento del tratamiento (Quevedo Cruz Luz Nancy, 2015).

Las personas con TB activa tienen unas puntuaciones de calidad de vida bajas en especial en la función física, lo cual ocasionan un deterioro en la calidad de vida de los pacientes afectando su relación con las fuentes de apoyo sociales, las cuales son importantes factores que influyen en la búsqueda y tratamiento de la enfermedad (Dowdy et al., 2014) (Louw et al., 2012) (Gao & Rao, 2015). En cuanto a la relación laboral de la población afectada, la mayoría se encuentra sin trabajo y, por ende, hay afectación de su ingreso familiar y de la calidad de vida de sus convivientes, aumentando el impacto social de la enfermedad, lo cual resulta fundamental para establecer medidas de prevención y para mejorar la CVRS y condiciones de trabajo de este tipo de pacientes (Baltazar, Heredia, Santacruz, Cortés, & Estrada, 2013) (Feng et al., 2013) (Fernández-plata, García-sancho, & Pérez-padilla, 2011).

La tuberculosis es una causa importante de enfermedad y muerte en el mundo, particularmente en los países de bajos y medianos ingresos, donde es alimentado por el virus del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (Cramm & Nieboer, 2011) (Heunis et al., 2011). Junto a las barreras biológicas, económicas y culturales en el control eficaz de la tuberculosis, el estigma constituye uno de los



principales factores sociales que causan retraso del acceso a la atención médica y que dificultan el cumplimiento del tratamiento entre los pacientes con tuberculosis (Cremers et al., 2015) (Harries et al., 2014).

Muchas veces estas actitudes se pueden explicar por factores sociales múltiples que han sido identificados como factores clave para este tipo de retardo en el diagnóstico y tratamiento e incluyen pobreza, bajo nivel educativo, abuso de sustancias tóxicas, edad, género, estigma social, preferencia por opciones alternativas de tratamiento, uso del sector privado por las creencias locales, escaso conocimiento de la transmisión y conciencia de la TB (Murray et al., 2013), estas percepciones tienen un impacto negativo en la familia y en el individuo lo que conducen a la vergüenza y situaciones embarazosas que conducen a la auto discriminación y miedo al contacto físico entre los miembros de la familia y comunidad conduciendo al aislamiento social del paciente (Cremers et al., 2015) (Van Wyk, Enarson, Beyers, Lombard, & Hesselning, 2011) (Juniarti & Evans, 2011) (Dias, De Oliveira, Turato, 2013).

La tuberculosis ha sido previamente relacionada con diversas consecuencias adversas psicosociales que incluyen la estigmatización y el aislamiento social que repercute en el contexto familiar. La tuberculosis es una condición médica incapacitante que puede interferir con el sentido de la confianza, tanto física como emocionalmente en entornos sociales especialmente en el familiar (Kibrisli et al., 2015) (Ambaw, Mayston, Hanlon, & Alem, 2015) ocasionando ansiedad social, condición en la que el individuo se siente avergonzado o humillado en diversos entornos sociales, lo cual conduce a estados depresivos (Kibrisli et al., 2015) (Peltzer et al., 2012).

Mecanismos de apoyo social son clave para influir en el comportamiento de búsqueda de atención sanitaria, la adherencia, y el bienestar general del paciente en la práctica clínica en la cual los miembros de la familia son los que contribuyen con mayor frecuencia a satisfacer estas necesidades psicosociales, y también son cruciales en la prestación de apoyo económico a los pacientes que se enfrentan con los gastos médicos onerosos o que son obligados a abandonar sus puestos de trabajo (Paz-Soldán et al., 2013) (Awaisu et al., 2012) (Craig & Zumla, 2015) (Bolsa, 2013).

#### **4.6. INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE EL CONTEXTO SOBRE DONDE SE DESARROLLÓ LA INVESTIGACIÓN**

##### **4.6.1. Ubicación de la zona de influencia e intervención del proyecto**

El proyecto se realizó en los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la provincia de El Oro, que se encuentra ubicada en el extremo sur occidental del Ecuador. Se encuentra entre las siguientes coordenadas geográficas: 3°02' y 3°53' de Latitud Norte y 80°20' y 79°21' de Latitud Oeste; Latitud 9°570.500N 9°661.000 S y Longitud 576.000E, 682.000W.

**Figura 1: Cantones de la provincia de El Oro.**



Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Provincia de El Oro, 2014-2025.  
Elaboración: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la Provincia de El Oro, 2014-2025.

Una parte del territorio provincial se localiza en las faldas de las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes y la otra mayoritaria en la Región Costa y una tercera, la Región Insular. La Provincia cubre una superficie de 5.791,85 Km<sup>2</sup>, que representa el 2.15% de la superficie nacional con 14 cantones. Los límites provinciales son al norte las provincias de Guayas y Azuay, al sur la provincia de Loja y Perú, al este las provincias de Azuay y Loja y al oeste Perú y el Océano Pacífico.

En cuanto al relieve, altitudinalmente la provincia está ubicada entre los 0.50 m.s.n.m. en la zona Oeste, junto al Océano Pacífico hasta los 3.580 m.s.n.m, en el sitio denominado Chilla Cocha en el Cantón Chilla. El territorio es predominantemente plano, con extensas playas al noroeste de la provincia. Su zona alta la conforman las estribaciones de Tío loma, Mullopungo y Chilla.

#### **4.6.2. Zonas del territorio**

- **Insular:** Comprende las Islas del Archipiélago de Jambelí.
- **Costera:** Comprende las tierras bajas que van desde 0.50 m.s.n.m. en la orilla del mar hasta los 300 m.s.n.m.; se encuentran los cantones de Machala, Pasaje y Santa Rosa, dentro de la cual se encuentra una sub zona de manglares, desde la ensenada de Tumbes que continúa por el

este de Santa Rosa y abarca las islas del Archipiélago de Jambelí. Esta sub zona está sujeta a inundaciones ocasionales por las mareas y pertenece a la región árida de la costa, además, se encuentra interceptada por una faja de tierra húmeda que llega hasta Machala.

- **Montañosa:** Comprende las tierras altas que llegan hasta los 3.580 m.s.n.m. en el sitio denominado Chilla cocha en el cantón Chilla. La zona alta tiene un ligero relieve montañoso, es de carácter subtropical y se halla comprendida en la hoya del Puyango. En esta región tienen cabida terrenos de zonas frías como Chilla y Guanazán; zonas templadas como Zaruma, Malvas, Paccha, Ayapamba y Piñas; zonas cálidas como Marcabelí y Portovelo. Existe también una subzona de sabanas desde Santa Rosa, pasa por las cercanías de Machala y llega hasta cerca del Río Jubones. Son lugares que se inundan en el invierno, no se prestan para la agricultura, pero si para la crianza de ganado. Cuando llega el verano las sabanas se secan y presentan un terreno arcilloso. En las sabanas se encuentran las Tembladeras que son extensiones de agua que permanecen estancadas y son alimentadas por diferentes ríos.

#### **4.6.3. Clima, hidrografía y calidad ambiental**

Teniendo en cuenta los datos medios de temperatura es evidente que existe una diferencia significativa entre la zona media alta de la provincia en la que encontramos temperaturas que oscilan entre los 14°C y los 22°C de media con precipitaciones anuales promedio de 1500 mm distribuidos durante todo el año y la zona baja en la que encontramos temperaturas que varían entre los 18°C a los 30°C y en la que la precipitación anual es de 550 mm.

De los diferentes recursos naturales, el agua es sin duda el recurso fundamental. El agua es un elemento indispensable en las funciones vitales, sostiene y apoya la vida, sobre todo la agricultura y el desarrollo sustentable, pese a ser considerado un recurso renovable, el agua es cada vez más limitada.

En la provincia, apenas el 52% de las viviendas se encuentran servidas y conectadas a las redes de agua potable y el 43% están conectadas a redes de alcantarillado. En general el 57,5% de la población provincial está en condiciones de pobreza por no tener sus necesidades básicas satisfechas, lo cual repercute directamente en la calidad ambiental y la calidad de vida de la población. La problemática de la calidad ambiental está relacionada con la disposición y efectos de los desechos sólidos, donde casi todos los cantones y ciudades principales no disponen de sistemas de tratamiento y manejo de los desechos domésticos y biopeligrosos.

Por otro lado las aguas servidas van directamente a los ríos y quebradas, ya que no existe en la mayoría de las ciudades o poblados tratamiento de esta agua antes de regresar a los cauces. Varios estudios demuestran que la contaminación del agua y suelo debido a la actividad minera y uso inapropiado de agroquímicos es alarmante. La contaminación atmosférica, debido a la explotación inadecuada de las canteras, gases emanados por los vehículos y

ruido constituyen entre otros los problemas principales. En conclusión, las fumigaciones aéreas con agroquímicos en las plantaciones bananeras, el uso de químicos altamente tóxicos en la actividad minera, la disposición final de desechos sólidos y líquidos sin tratamiento, la inadecuada planificación urbana y los ruidos, inciden negativamente en la salubridad y en la salud de los habitantes así como en la degradación de los ecosistemas.

#### **4.6.4. Vivienda**

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de los Resultados del Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador, el número total de viviendas en la provincia de El Oro asciende a 159.016 viviendas (163.290 hogares), de las cuales 36.345 se encuentran en el medio rural y 122.671 en el espacio urbano (Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, 2013).

Respecto al déficit habitacional cuantitativo, existe un importante número de viviendas irrecuperables: el 27% de las viviendas situadas en el medio rural (9.806 viviendas) y el 15,5% de las situadas en el medio urbano (18.881 viviendas) no son aprovechables. El 37,6 % de las viviendas de El Oro presentan un déficit habitacional cualitativo, lo que significa que actualmente existen 59.846 viviendas que por su calidad insatisfactoria pueden ser mejoradas mediante reparaciones, cambio de materiales, ampliaciones de superficie o conexión con servicios básicos (Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, 2013) .

#### **4.6.5. Actividad económica**

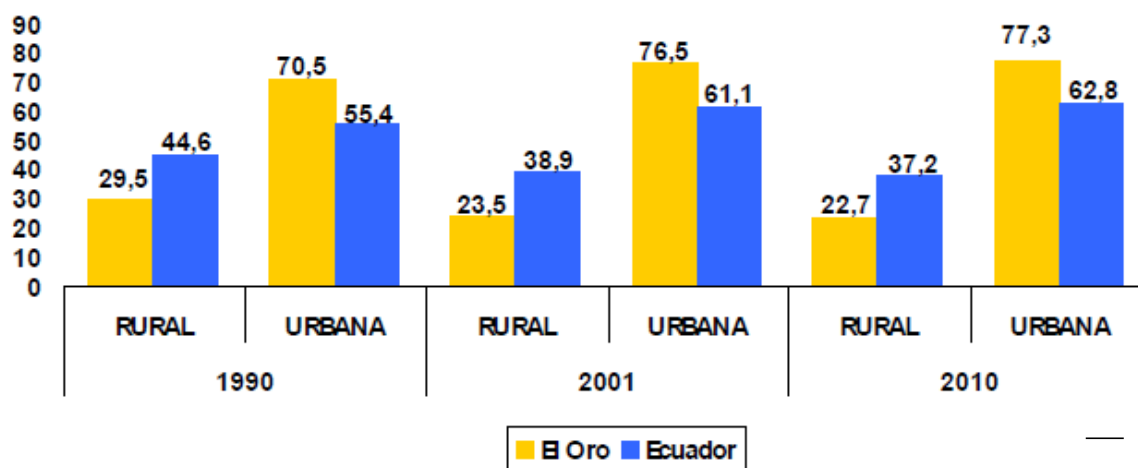
Como resultado de un intenso proceso de crecimiento de la oferta laboral de la provincia, la provincia de El Oro contaba en 2010 con un total de 252.121 personas económicamente activas. El análisis de la realidad cantonal pone de manifiesto un desigual comportamiento dentro de la provincia en relación a la población económicamente activa (PEA). Los cantones costeros Machala, El Guabo y Huaquillas han visto crecer muy significativamente sus respectivas PEA a lo largo de estas dos décadas. Por el contrario, los cantones serranos, los que ocupan las tierras altas de la Provincia Atahualpa, Chilla, Piñas, Marcabelí, Portovelo, Zaruma y Las Lajas, presentan crecimientos muy por debajo de los anteriores.

#### **4.6.6. Población de la provincia de El Oro**

La Provincia de El Oro cuenta, según los últimos datos oficiales del Censo 2010, con 600.659 habitantes. Estos datos muestran la tendencia de crecimiento que se ha dado en la Provincia en las últimas décadas, ya que en 1990 la Provincia contaba con 412.572 habitantes y en 2001 con 525.763. Durante los últimos 20 años, la población de la Provincia de El Oro ha mantenido su representación sobre el total del país alrededor del 4%. En relación al total de provincias del Ecuador, en 2010 la Provincia de El Oro, representa el 4,15% de la población total del Ecuador, siendo la quinta provincia más poblada de todo el país. En cuanto a la distribución interna de la propia Provincia, es importante destacar como, en 2010, una gran parte de la población reside en el cantón de

Machala, concretamente el 40,95% del total de la población de El Oro. Solamente otros dos cantones (Pasaje y Santa Rosa) tienen un porcentaje de población de más del 10%, concretamente el 12,12% en Pasaje y el 11,49% en Santa Rosa (Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, 2013).

**Figura 2: Distribución de la población.**



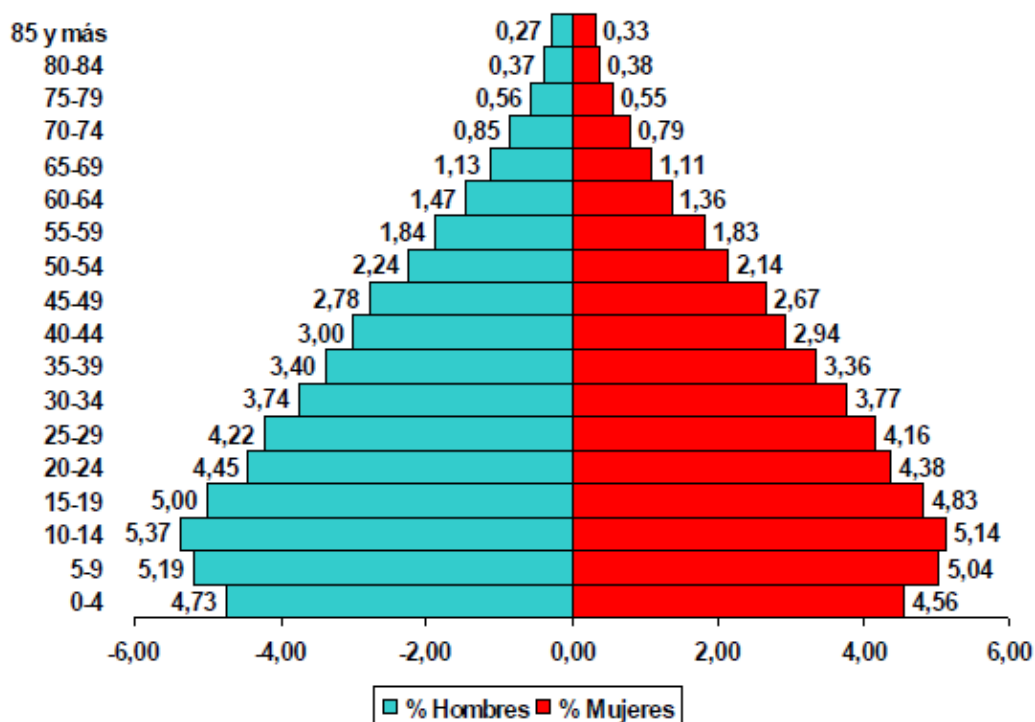
Fuente: Censo de población y vivienda del Ecuador 1990, 2001, 2010. INEC.  
 Elaboración: Plan de ordenamiento y desarrollo territorial, Provincia de El Oro 2014 – 2025.

En 2010 más de las tres cuartas partes de la población de la Provincia de El Oro reside en áreas urbanas, concretamente el 77,3%. Desde 1990 hasta 2010 el porcentaje de población urbana se ha ido incrementando a la vez que el de población rural ha ido disminuyendo.

La población de la Provincia de El Oro presenta una distribución por sexo ligeramente desequilibrada. La población muestra una razón de masculinidad<sup>3</sup> del 102%, lo que significa que hay 102 hombres por cada 100 mujeres.

La Provincia de El Oro muestra en 2010 una estructura de edad muy joven, hecho que, de alguna manera, puede ser muy positivo para el desarrollo equilibrado y sostenible de la propia Provincia. No obstante, y teniendo en cuenta esta marcada juventud de la estructura, hay que señalar que la evolución de la misma desde 1990 hasta 2010 apunta ya cierta evolución hacia una estructura de la población menos joven. Las zonas rurales, pese a tener una estructura poblacional joven, son las que apuntan hacia un ligero envejecimiento de la misma, ya que las diferencias entre la población más joven y la más mayor es menor.

**Figura 3. Pirámide poblacional de la provincia de El Oro.**



Fuente: Censo de población y viviendas de Ecuador, 2010. INEC.  
 Elaboración: Plan de ordenamiento y desarrollo territorial, Provincia de El Oro 2014 – 2025.

#### 4.6.7 Educación

La evolución de las tasas de analfabetismo de la población oreense muestra una tendencia muy positiva, ya que en las cuatro últimas décadas han descendido de manera continua, hasta situarse en 2010 en 4,74%, casi 7 puntos menos que en 1982. Es importante distinguir entre las zonas rurales y las zonas urbanas de la Provincia, ya que como se muestra en el gráfico, la diferencia de las mismas respecto a las tasas de analfabetismo es muy importante, siendo mucho más elevadas en las zonas rurales que en las zonas urbanas, hecho que pone en evidencia que la verdadera lucha para solucionar este problema se encuentra fundamentalmente en las zonas rurales, algo esencial para la planificación del Desarrollo de la Provincia de El Oro (Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, 2013).

Si comparamos las tasas de analfabetismo de la Provincia de El Oro con el total de Ecuador se puede observar como en la última década las tasas de la Provincia han estado siempre por debajo de las del total del país, situándose en 2010 más de un punto por debajo, concretamente 4,74% en la Provincia y 5,99% en el Ecuador.

Teniendo en cuenta este matiz, es necesario señalar que el nivel de instrucción que mayor porcentaje de población tiene es el primario (36,8%), seguido del Secundario (25,84%). Estos porcentajes de población muestran, en teoría, personas que obtuvieron este nivel y no van a seguir estudiando, ya que

no son personas actualmente inmersas en el sistema educativo, ya que estamos analizando datos de niveles de antes de la reforma. Muy relacionados con estos niveles están el básico (9,1%) y el medio-bachiller (8,9%), los que en parte sí pueden hacer referencia a población que aun esta en periodo formativo, ya que entran dentro del sistema diseñado por la reforma educativa.

## e. Materiales y métodos

### 5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, cuantitativo no experimental (debido a que se examinaron los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, y posteriormente se los analizó) y de diseño transversal de causalidad (pues describe las relaciones entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar en un tiempo determinado) (Álvarez-hernández & Delgado-delamora, 2015).

### 5.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en las unidades de salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) de los cantones Machala (14 unidades de salud), Pasaje (1 unidad de salud) y El Guabo (1 unidad de salud) de la provincia de El Oro.

### 5.3. UNIVERSO

Estuvo constituido por 87 pacientes del Programa de Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública del Ecuador de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la provincia de El Oro.

Cantón Machala:	62
Cantón Pasaje:	22
Cantón Guabo:	3
Total de pacientes:	<b>87</b>

### 5.4. MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Pita Fernández, a partir del total de pacientes participantes así:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

En el cual:

n = Tamaño de la muestra que queremos calcular

N = Tamaño del universo

Z = Valor del nivel de confianza, nivel de confianza 95% → Z = 1,96

e = Límite aceptable de error muestral, e = 0,03 (3%)

p = Proporción que esperamos encontrar.

Valor aproximado del parámetro que queremos medir, p = 0,05 (5%)

Tamaño muestral = 61%

Proporción esperada de perdida = %15

Muestra ajustada = 72%



Donde el total de participantes fueron 51 en el cantón Machala, 18 en el cantón Pasaje y 3 en el cantón El Guabo. Quedando conformada la muestra por 72 participantes.

## **5.5. MUESTREO**

Se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple empleando el sistema informático Microsoft Excel, el cual permitió seleccionar los pacientes de las unidades de salud de los cantones involucrados en el estudio.

## **5.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Ser paciente con diagnóstico de tuberculosis en cualquiera de sus formas de 15 a 90 años de edad registrado en la base de datos del Ministerio de Salud Pública y que voluntariamente acepten formar parte del estudio.

## **5.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes transferidos a otras unidades de salud, tener alguna limitación física o mental que no le permita responder el cuestionario planteado y pacientes que no acepten formar parte del estudio.

## **5.8. TECNICAS**

Se aplicó a los pacientes una encuesta que incluyó: la información demográfica, la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico, Cuestionario de Salud SF- 12v2, el Test de Percepción de la Funcionalidad Familiar (FFSIL). El diseño general de los instrumentos se detalla a continuación:

### **5.8.1. Datos Generales**

Los datos sociodemográficos fueron tomados mediante aplicación de la encuesta auto llenada por identificación propia, más el llenado de la encuesta socioeconómica.

### **5.8.2. Edad**

De acuerdo a los criterios de inclusión.

### **5.8.3. Sexo**

Ambos sexos el porcentaje en cada uno de los sexos se escogió según análisis de la muestra.

### **5.8.4. Unidades de salud**

Restringido a las unidades de salud de los cantones participantes que presenten casos confirmados de tuberculosis.

### **5.8.5. Área geográfica**

Se tomó en cuenta los cantones de Machala, Pasaje y El Guabo.

### **5.8.6. Nivel de estudio**

Grado de estudio que alcanzo el participante.

### **5.8.7. Ocupación**

Si el paciente desempeña o no alguna actividad laboral

## **5.9. INSTRUMENTOS**

### **5.9.1. Cuestionario de salud SF 12v2.**

El cuestionario de salud SF 12v2 que consta de 12 preguntas tipo Likert, con el que se construyó el perfil de salud (8 dimensiones: función física "FF", rol físico "RF", dolor corporal "DC", salud general "SG", vitalidad "VT", función social "FS", rol emocional "RE", salud mental "SM") y dos componentes sumario del mismo (componente sumario físico "CSF" y componente sumario mental "CSM") (Lopez Moreno Ana Belén , Monteagudo Piqueras Olga, Arizaleta Lauro Hernando, 2012).

El perfil de calidad de vida se calculado mediante el método estándar, siguiendo la recomendación de los autores originales para poder establecer comparaciones internacionales, y se obtuvieron puntuaciones transformadas que oscilan entre 0 (mala CV) y 100 (buena CV), la interpretación de las dimensiones es que a mayor puntuación mejor CV, se calculó una puntuación total que consiste en el promedio de las ocho dimensiones en el que se obtuvieron la media de la distribución y desviación estándar para cada dimensión del cuestionario (Vera Villarroel, 2014).

#### **Confiabilidad.**

La media del coeficiente de confiabilidad o de correlación  $r$  de Pearson fue de 0,34 existe relación positiva (Augusto, Rojas, & Sánchez, 2013).

#### **Validez.**

La medida de la fiabilidad y validez se la realizó mediante el cálculo del Alfa de Cronbach con uso del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 16, el cual tiene un valor de 0,72 el cual es bueno. Este valor manifiesta la consistencia interna, es decir, muestra la correlación entre cada una de las preguntas; un valor superior a 0.7 revela una fuerte relación entre las preguntas (Augusto et al., 2013) (Bojórquez, López, Hernández, & Jiménez, 2013).

### **5.9.2. Test de Percepción de la Funcionalidad Familiar (FFSIL)**

La funcionalidad familiar se valoró mediante el cuestionario de percepción de funcionalidad familiar FF-SIL, que consta de 14 preguntas cerradas que miden las siguientes variables: la cohesión (reactivos 1 y 8), la armonía (reactivos 12 y 13), la comunicación (reactivos 5 y 11), la permeabilidad (reactivos 7 y 12), la afectividad (reactivos 4 y 14), los roles (reactivos 3 y 9) y la adaptabilidad (reactivos 6 y 10). Cada pregunta se puntúa de 1 a 5 con opción de respuesta a “casi nunca” que equivale a 1, “pocas veces” a 2, “a veces” a 3, “muchas veces” a 4 y “casi siempre” a 5, en donde un puntaje total entre 70-57 es familia funcional, 56-43 es moderadamente funcional, 42-28 es disfuncional y 27-14 es severamente disfuncional (María de los Ángeles Resendez-Jasso, 2013).

#### **Confiabilidad.**

La confiabilidad del test se notificó con una r de Pearson de 0,66.

#### **Validez:**

Reporto un valor de 0.66 el cual es aceptable.

### **5.9.3. Encuesta de sociodemográfica**

Se desarrolló tomando en consideración diversos aspectos de la encuesta estratificada del nivel socioeconómico del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC). La cual reporto un validez de 0.63 el cual es aceptable.

## **5.10. Procedimiento**

### **5.10.1 Fase piloto del estudio**

La prueba piloto se desarrolló en 7 unidades de salud del Ministerio de Salud Pública del cantón Santa Rosa provincia de El Oro, en la que participaron 18 pacientes del Programa de Control de la Tuberculosis, ya que cuenta con las mismas características sociodemográficas que los centros de salud participantes del estudio. Los instrumentos de recolección de datos (cuestionarios), se aplicaron entre los meses de febrero y abril del 2016. Concluida la recolección de información, éstos fueron codificados e ingresados a una base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 16. Donde posteriormente fueron analizados.

### **5.10.2. Aplicación del Test**

Se solicitó el permiso correspondiente a los directores distritales de salud de los cantones Machala, Pasaje Y El Guabo, una vez aceptada la solicitud se coordinó con los responsables distritales y de las unidades de salud del programa de control de la tuberculosis para fijar fechas y horarios para aplicar las encuesta a los pacientes seleccionados que cumplieron los criterios de inclusión del estudio. Posteriormente se aplicó los test validados según el cronograma y la

distribución de la muestra por cada unidad de salud de los cantones seleccionados.

### 5.10.3. Control de Calidad

Los datos obtenidos se ingresaron progresivamente en Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 16, en el cual se elaboró un libro de códigos y se ingresaron los datos a la par como se iba recopilando, proceso realizado en el lapso de los meses de mayo a julio del 2016; y, al finalizar se realizó el control de calidad de los datos y se entregó la base de datos al asesor metodológico para un segundo control de calidad.

### 5.11. Equipo y materiales

**Tabla 1. Equipos y materiales utilizados en el proceso investigativo**

Recurso	Tipo	Etiqueta del material	Valor
Computadora	Equipo	Dell Core i5	1000
Impresora	Equipo	Epson tinta	250
Calculadora	Material	Casio	30
Papel	Material	Bond A4	50
CD	Material	Samsung	3,5
Flash Memory	Material	Kingston	15
Lapiceros	Material	Bic	0,35
Lápiz	Material	Mongol	0,35
Borrador	Material	Pelikan	2
Marcador 1	Material	Permanente	1
Fotocopias	Material	SN	0,02
Impresión	Material	SN	0,05
Anillados	Material	SN	4
Encuadernación	Material	SN	12
Movilización	Costo		
Viáticos	Trabajo		10/hora
Cámara digital	Material	Samsung	350
Tablero	Material	Madera	5
Grapadora	Material	BIC	10
Grapas	Material		1
Clips	Material		1
Sacapuntas	Material		1
Sobre Manila	Material		1
Digitadores	Trabajo		1/hora
Foliador	Material		10
Refrigerio	Trabajo		2/hora
Internet	Costo		

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### 5.12. Análisis de datos

Los datos fueron ingresados al programa estadístico SPSS versión 16, a través del cual se hizo el análisis estadístico utilizando la razón de prevalencia con un intervalo de confianza del 95%, para los estadísticos de frecuencia, prueba

de Chi cuadrado y valor de p para establecer la significancia estadística, la V de Crammer para establecer la magnitud del efecto y/o la fuerza de la dependencia. La prevalencia fue determinada a través de la siguiente fórmula:

$$Prevalencia\ puntual = \frac{Ct}{Nt}$$

Donde:

Ct = número de casos existentes (prevalentes) en un momento o edad determinados.

Nt = número total de individuos en la población en ese momento o edad determinados.

### **5.13. Aspectos éticos**

El investigador declara no tener conflictos de interés que hayan afectado la realización de la presente investigación. Una parte importante en la presente investigación fue el solicitar el consentimiento informado a cada paciente, dejando en claro que pudieron retirarse del mismo en cualquier momento que lo vieron conveniente, de igual forma se recalca que los datos aportados por ellos tienen la más absoluta confidencialidad. Así también, se procedió a solicitar el permiso correspondiente a los directores distritales de salud y responsables del programa de control de la tuberculosis.

## f. Resultados

### 6.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS

**Cuadro 1. Calidad de vida según el sexo**

Sexo	Frecuencia	Población total	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Mujer	8,00	19,00	421,05	409,61	432,50
Hombre	20,00	53,00	377,36	365,91	388,80
Total	28,00	72,00	388,89	377,44	400,33

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### **Análisis e interpretación:**

Analizando la calidad de vida, en cuanto a la mala calidad de la misma, con la variable independiente sexo, se encuentra que existe una diferencia estadística significativa entre las mujeres tomando en consideración la tasa específica (421,05 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = 409,61 a LCs = 432,50), en relación a la tasa específica de los hombres (377,36 / 1000 pacientes con TB; IC95%.LCi = 365,91 a LCs = 388,80). En conclusión, la afectación de la calidad de vida de las mujeres que presentan TB es mayor en comparación con los hombres a un nivel del 95% de confianza.

**Cuadro 2. Cantón de residencia de los pacientes con tuberculosis**

Cantón	Frecuencia	Total de Pacientes con TB	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Machala	23,00	51,00	450,98	366,71	535,25
Pasaje	5,00	18,00	277,78	193,51	362,04
El Guabo	0,00	3,00	0,00	-84,27	84,27
Total	28,00	72,00	388,89	304,62	473,16

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### **Análisis e interpretación:**

En referencia a la tasa específica de mala calidad de vida en los pacientes con

tuberculosis en relación con el cantón de residencia, se encontró que existe mayor tasa específica en los pacientes residentes en el cantón Machala (450,98 / 1000 pacientes conTB; IC 95%. LCi = 366.71 a LCs = 535.25); mientras que la menor tasa específica se halla en los pacientes residentes del cantón Guabo (0,00 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = - 84.27 a LCs = 84.27); en cuanto a los pacientes que residen en el cantón Pasaje se encontró una tasa específica de (277.78 / 1000 paciente conTB. LCi = 193.51 a LCs = 362.04); Se puede inferir que, existe diferencias significativa a un nivel de confianza del 95% entre los individuos residentes de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo.

**Cuadro 3. Ocupación de los pacientes con tuberculosis**

Ocupación	Frecuencia	Total de pacientes con TB por ocupación	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Si trabaja	8,00	29,00	275,86	226,29	325,43
No trabaja	20,00	43,00	465,12	415,55	514,68
Total	28,00	72,00	388,89	339,32	438,46

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

En referencia a la tasa específica de mala calidad de vida en los pacientes con tuberculosis en relación con la ocupación, se encontro que existe una diferencia estadística significativa entre los pacientes que no trabajan tomando en consideración la tasa específica (465,12 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = 415,55 a LCs = 514,68), en relación a la tasa específica de los pacientes que si trabajan (275,86 / 1000 pacientes con TB; IC95%.LCi = 226,29 a LCs = 325,43). En conclusión, la afectación de la calidad de vida de los pacientes con TB que no trabajan es mayor en comparación con los que si trabajan a un nivel del 95% de confianza.

**Cuadro 4. Calidad de vida según el estado civil**

Estado civil	frecuencia	Total de pacientes con TB	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Soltero	12,00	37,00	324,32	248,42	400,23
Union libre	5,00	11,00	454,55	378,64	530,45
Casado	7,00	15,00	466,67	390,76	542,58
Divorciado	1,00	5,00	200,00	124,09	275,91
Viudo	3,00	4,00	750,00	674,09	825,91
Total	28,00	72,00	388,89	312,98	464,80

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

En referencia a la tasa específica de mala calidad de vida en los pacientes con tuberculosis en relación a su estado civil, se encontró que existe mayor tasa específica en los pacientes viudos (750,00 / 1000 pacientes conTB; IC 95%. LCi = 674.09 a LCs = 825.91); mientras que la menor tasa específica se halla en los pacientes divorciados (200,00 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = 124.09 a LCs = 275.91); en cuanto a los solteros se encontró una tasa específica de (324.30 / 1000 paciente conTB. LCi = 248.42 a LCs = 400.23); en lo que tiene que ver a los pacientes en unión libre (454.50 / 1000 pacientes con TB; IC al 95%. LCi = 378.64 a LCs = 530.45); y, en los casados (466.70 / 1000 pacientes conTB; IC al 95%. LCi = 390.76 a LCs = 542.58). Se puede inferir que, existe direferencias significativa a un nivel de confianza del 95% entre los individuos cuyo estado civil es soltero y viudo; de igual forma, entre los pacientes que se encuentran en unión libre con divorciados y viudos; así mismo, existe diferencia significativa en casados con divorciados y viudos; finalmente, en la categoría divorciados con los pacientes que se encuentran en unión libre, casados y viudos.

**Cuadro 5. Calidad de vida según el nivel de educación**

Nivel de educación	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Analfabeto	0,00	1,00	0,00	-82,55	82,55
Primaria	25,00	53,00	471,70	389,15	554,25
Secundaria	3,00	16,00	187,50	104,95	270,05
Superior	0,00	2,00	0,00	-82,55	82,55
Total	28,00	72,00	388,89	306,34	471,44

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.



### **Análisis e interpretación:**

En referencia a la tasa específica de mala calidad de vida en los pacientes con tuberculosis en relación a su nivel de educación, se encontró que existe mayor tasa específica en los pacientes con educación primaria (471,70 / 1000 pacientes conTB; IC 95%. LCi = 389.15 a LCs = 554.25); mientras que la menor tasa específica se halló en los pacientes analfabetos (0,00 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = - 82.55 a LCs = 82.55) y con educación superior (0,00 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = - 82.55 a LCs = 82.55); en cuanto a los que presentaron nivel de educación secundaria se encontró una tasa específica de (187.50 / 1000 paciente conTB. LCi = 105.95 a LCs = 270.05). Se puede inferir que, existe diferencias significativa a un nivel de confianza del 95% entre los individuos analfabetos con los que presentan educación primaria y secundaria; de igual forma, entre los pacientes con educación primaria, analfabetos, secundaria y superior; así mismo, existe diferencia significativa en los que presentan educación secundaria con los analfabetos, educación primaria y superior; finalmente, los que presentan educación superior con los pacientes que presentan educación primaria y secundaria.

**Cuadro 6. Calidad de vida según edad por ciclos de vida**

Edad por ciclos de vida	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
				LC inferior	LC superior
Adolescente	1,00	10,00	100,00	25,71	174,29
Adulto joven	9,00	23,00	391,30	317,01	465,59
Adulto medio	8,00	22,00	363,64	289,35	437,93
Adulto mayor	10,00	17,00	588,24	513,95	662,53
Total	28,00	72,00	388,89	314,60	463,18

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

En referencia a la tasa específica de mala calidad de vida en los pacientes con tuberculosis en relación a la edad por ciclos de vida, se encontró que existe mayor tasa específica en los pacientes adultos mayores (588,24 / 1000 pacientes conTB; IC 95%. LCi = 513.95 a LCs = 662.53); mientras que la menor tasa específica se halla en los pacientes adolescentes (100,00 / 1000 pacientes con TB; IC 95%. LCi = 25.71 a LCs = 174.29); en cuanto a los adultos jóvenes se encontró una tasa específica de (391.30 / 1000 paciente conTB. LCi = 317.01 a LCs = 465.59); y en los pacientes adultos medios (363.64 / 1000 pacientes con TB; IC al 95%. LCi = 289.35 a LCs = 437.93). Se puede inferir que, existe diferencias significativa a un nivel de confianza del 95% entre los pacientes adolescentes con los adultos jóvenes, medios y mayores; de igual forma,

entre los pacientes adultos jóvenes con los adolescentes y adultos mayores; así mismo, existe diferencia significativa entre los pacientes adultos medios con los adultos mayores; finalmente, los pacientes adultos mayores con los adolescentes, adultos jóvenes y adultos medios.

## 6.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

**Cuadro 7. Frecuencia y porcentajes de las variables sociodemograficas**

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje %
Género	Maculino	53	73.60
	Femenino	19	26.40
Escolaridad	Analfabeto	1	1.40
	Primaria	53	73.60
	Secundaria	16	22.20
	Superior	2	2.80
Ocupación	Si trabajo	29	40.30
	No trabaja	43	59.70
Edad por ciclos de vida	Adolescente (15-19 años)	10	13.90
	Adulto joven (20-39 años)	23	31.90
	Adulto medio (40-64 años)	22	30.60
	Adulto mayor (mas de 65 años)	17	23.60
Estadi civil	Soltero	37	51.40
	Union libre	11	15.30
	Casado	15	20.80
	Divorciado	5	6.90
	Viudo	4	5.60
Residencia	Urbana	72	100
	Rural	-	-
Canton de la provincia de El Oro	Machala	51	70.80
	Pasaje	18	25.00
	El Guabo	3	4.20
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	67	93.10
	Extrapulmonar	5	6.90

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

Sociodemográficamente, se obtuvo una mayor proporción en los participantes del género masculino con un 73.6%, un nivel de educación primaria - secundario 95.8% en la población total, en cuanto a la ocupación se encuentra mayor agrupación en los desempleados 50.7%, en lo que concierne a la edad se la distribuyo por ciclos de vida lo que mostro que el 62.5% se agrupan entre adultos jóvenes y medios, con una media,  $\pm$  desviación estándar de la población total de 44.58 ( $\pm$ 20.33) años, a nivel de estado civil se observa que la mitad de la muestra se encuentran solteros 51.4%, es decir, sin un compromiso legal o afectivo, la otra mitad son los casados, unión libre, viudos y divorciados, en lo referente al lugar de procedencia se observa que el 70,8% de los participantes provienen de las unidades de salud del cantón Machala.

**Cuadro 8. Estadísticas descriptivas de las variables del estudio:  
Calidad de vida**

<b>Cuestionario SF12v2</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Función Física (FF)	64.9	36.2	0	100
Rol Físico (RF)	43.2	33.4	0	100
Dolor Corporal (DC)	68.7	28.6	0	100
Salud General (SG)	46.8	26.5	0	100
Vitalidad (VT)	68.7	31.3	0	100
Función Social (FS)	70.1	33.7	0	100
Rol Emocional (RE)	48.4	31.1	0	100
Salud Mental (SM)	68.2	24.6	0	100
Componente Sumario Físico	55.9	22.5	3.1	100
Componente Sumario Mental	63.8	21.6	9.3	100
<b>Calidad de vida</b>	<b>51.5</b>	<b>18.0</b>	<b>14.19</b>	<b>81.50</b>

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

**Análisis e interpretación:**

En el cuadro 8 se presenta como medida de tendencia central la media y de dispersión la desviación típica y los valores mínimos y máximos de cada una de las variables que fueron evaluadas en el estudio. Se aprecia en las diferentes dimensiones que conforman el SF-12v2 puntajes medios y altos, siendo la Función Social, el Dolor Corporal y la Vitalidad las más altas y el Rol Físico la más baja. Indicando que la muestra tuvo una calidad de vida buena. Respecto a las dimensiones físicas (Función Física, Rol Físico, Dolor corporal y Salud General) y las dimensiones psicosociales (Vitalidad, Función Social, Salud Mental y Rol Emocional) que conforman el SF-12v2 (Unalan, Soyuer, & Ozturk, 2012) (Chung, Lan, & Yang, 2012), se encuentran valores medios y altos, indicando a nivel general una calidad de vida buena en estas dimensiones. Con relación a las dimensiones físicas la Función Física fue una de las dimensiones altas, indicando que no hubo dificultad que limitara las actividades físicas como esfuerzos moderados e intensos en los pacientes que participaron en el estudio como subir escaleras, caminar por más de una hora, alimentarse etc. Se encontró en Rol Físico valoración más baja de todas las dimensiones que conforman el cuestionario, mostrando que hubo cierto grado de interferencia en el trabajo y otras actividades de la vida diarias, en la que se incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades. En la dimensión Dolor Corporal se aprecia que los pacientes tuvieron poca interferencia del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar. La Salud General fue otra de las dimensiones que tuvo una puntuación baja, los pacientes presentaron una percepción regular de su salud, con perspectiva de presentar resistencia a enfermarse en el futuro. En relación a las dimensiones psicosociales la Vitalidad fue una de las dimensiones que tuvo mayor puntuación, mostrando poca evidencia de manifestaciones de sentimientos de vitalidad y energía negativos, frente a sentimientos de cansancio y agotamiento. La Función

Social tuvo la puntuación más alta de todas las dimensiones que conforman el cuestionario SF 12v2, indicando que hubo un menor grado de problemas de salud física y/o emocional que pudieran haber interferido en la vida social habitual de los pacientes. El Rol Emocional, es otra de las dimensiones con valoración baja, en la que los pacientes indicaron haber presentado cierto grado de interferencias levemente significativas, en la que los problemas emocionales interferen en el trabajo o en las actividades cotidianas. Por último no se encontró significativamente niveles emocionales negativos como ansiedad, depresión o estrés en lo que se refiere a la dimensión de la Salud Mental, posibilitándole a los pacientes del estudio poder tener un buen control de su conducta y bienestar general.

**Cuadro 9. Funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis**

Funcionalidad familiar	Frecuencia	Porcentaje %
Funcional	38	52.80
Moderadamente funcional	30	41.70
Disfuncional	4	5.60
Severamente disfuncional	-	-
Total	72	100

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

**Análisis e interpretación:**

La distribución de las familias de los pacientes con tuberculosis con según el funcionamiento familiar fue más relevante para las familias funcionales (38) que representa un 52.8%; para las moderadamente funcionales (30) que significa un 41.7%, y las familias disfuncionales (4) que constituye un 5.6% y por último no existieron pacientes que provengan de familias severamente disfuncionales. Por lo que podemos concluir que la mayor parte de los pacientes participantes del estudio provienen de familias funcionales.

**Cuadro 10. Dimensiones de la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis**

Dimensiones de la funcionalidad familiar	Niveles		
	Bajo	Medio	Alto
Cohesión	2 (2,8%)	24 (33,3%)	46 (63,9%)
Armonía	2 (2,8%)	14 (19,4%)	56 (77,8%)
Comunicación	4 (5,6%)	25 (34,7%)	43 (59,7%)
Permeabilidad	9 (12,5%)	32 (44,4%)	31 (43,1%)
Afectividad	7 (9,7%)	18 (25,0%)	47 (65,3%)
Roles	-	21 (29,2%)	51 (70,8%)
Adaptabilidad	-	24 (33,3%)	48 (66,7%)

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

El análisis de las dimensiones de la dinámica familiar en los pacientes del estudio evidencio que el grado de Cohesión es alto con un 63,9%, lo que indica que existe una alta unión familiar física y emocional ante diferentes situaciones y participación en la toma de decisiones en las tareas domésticas. Respecto a la Armonía que el 77,8% tiene un grado de armonía alto lo que evidencia que existe una correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia presentándose un equilibrio emocional positivo. La Comunicación también presento un grado alto con un 59,7% lo que muestra que los miembros de la familia tienen una alta capacidad de transmitir sus experiencias y conocimientos de forma clara y directa. La Permeabilidad evidencio un grado moderado con un 44,4%, lo que indica que las familias de los pacientes tienen una moderada capacidad de brindar y recibir experiencias y ayuda de otras familias e instituciones. En la afectividad se aprecia que el 65,3% de las familias presentan un alto grado de capacidad de los integrantes de la familia de vivencias y demostración de sentimientos y emocionales positivas unos a los otros. Respecto a los Roles se evidencio que el 70,8% de las familias muestran un alto grado de responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar. Por último las familias de los pacientes con TB presentaron un alto grado de Adaptabilidad 66,7% lo que nos orienta a que los diversos integrantes de las familias tienen una habilidad para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.

### 6.3. ANÁLISIS INFERENCIAL DEL PROBLEMA ESTUDIADO

**Cuadro 11. Correlación de las variables de la Calidad de Vida.**

<b>SF12v2</b>	Rol Físico (RF)	Dolor Corporal (DC)	Salud General (SG)	Vitalidad (VT)	Función Social (FS)	Rol Emocional (RE)	Salud Mental (SM)
Función Física (FF)	.344	<b>,509</b>	,168	,455	,391	,211	,278
Rol Físico (RF)	-	,389	,008	,333	,299	<b>,506</b>	1,76
Dolor Corporal (DC)	-	-	,069	,427	,358	,343	,300
Salud General (SG)	-	-	-	,262*	,098	0,15	0,98
Vitalidad (VT)	-	-	-	-	,314	,303	,373
Función Social (FS)	-	-	-	-	-	,205	,249
Rol Emocional (RE)	-	-	-	-	-	-	,264
Salud Mental (SM)	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### **Análisis e interpretación:**

En el cuadro 11 se puede observar los resultados de la aplicación del Coeficiente de Correlación de Pearson en las dimensiones de la calidad de vida, se encontraron correlaciones altas positivas con respecto a algunas de las dimensiones, como se describe a continuación, donde: La Función Física se correlaciona con Dolor Corporal (.509), indicando que en los pacientes con tuberculosis de nuestro estudio las actividades físicas como caminar, subir escaleras, inclinarse, llevar pesos y de autocuidado como asearse, alimentarse, desplazarse, se relacionaron con los síntomas de dolor. El Rol Físico se correlaciona con el Rol Emocional (.506), mostrando que las actividades relacionadas con el rol diario como el trabajo, estudio, deportes y actividades recreativas, se relacionaron con las emociones negativas.

**Cuadro 12. Tabla de contingencia calidad de vida y funcionalidad familiar**

			Calidad de vida		Total
			Mala	Buena	
Funcionalidad Familiar	Disfuncional	% dentro de Funcionalidad Familiar	50,03%	50,0%	100,0%
	Funcional	% dentro de Funcionalidad Familiar	38,2%	61,8%	100,0%
Total:		% dentro de Funcionalidad Familiar	55,9%	44,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Análisis e interpretación:**

En cuanto al análisis de la calidad de vida y la funcionalidad familiar los resultados obtenidos se presentan en el cuadro 12, en las familias disfuncionales el 50% se encuentran en la categoría de calidad vida mala en relación al 38,20% de las familias funcionales en esta misma categoría de calidad de vida; en cuanto a la asociación entre variables se ha obtenido un valor de  $\chi^2$  calculado de 0,22 y un valor de  $p > 0,05$  (0,639), pero con el 50% de casillas que tienen frecuencias esperadas inferiores a 5, por lo tanto, fue necesario corregir el valor de  $\chi^2$  en base al proceso de corrección de continuidad o de Yates, encontrándose un valor de  $\chi^2$  calculado inferior al valor esperado tabulado de 3,84 a un grado de libertad y un valor de  $p > 0,05$  (1,00). Con este antecedente se puede deducir que no existe asociación entre las variables analizadas. En cuando a la dependencia es baja. Así mismo, en el análisis de la razón de ventajas u oportunidades se calculó un OR de 1.62 , sin embargo de aquello, los límites de confianza atraviesan la unidad, lo cual nos indica que no existe significación estadística.

## g. Discusión

Se obtuvo mayor proporción de participantes del género masculino y una distribución de la gran mayoría de la muestra en el rango de edad entre los 20 a 64 años, con una media de 44.5 años, las mujeres presentaron mayor tasa específica de mala calidad de vida; la mayor parte de los pacientes reportaron estar solteros, sin embargo la tasa específica mayor de mala calidad de vida se presentó en los pacientes viudos; la mayor parte de los participantes refirieron no haber tenido ocupación remunerada, pero sí cierto grado de responsabilidad en los quehaceres del hogar, lo que los mantuvo activos, presentándose en este grupo la mayor tasa específica de mala calidad de vida. Los miembros de la familia fueron los que contribuyeron con mayor frecuencia a satisfacer las necesidades psicosociales, y fueron cruciales en la adherencia al tratamiento y prestación de apoyo económico, lo que les permitió tener una buena percepción de su estado de salud y por ende de su calidad de vida. En este sentido Paz-Solan (2013) encontró que los pacientes que reciben una cantidad significativa de apoyo psicosocial de los miembros de la familia y proveedores de atención médica presentan mayor adherencia al tratamiento y bajos niveles de depresión. Las perspectivas matrimoniales se vieron afectadas debido a leves modificaciones de las emociones por situaciones embarazosas, e incluso auto discriminación que repercutieron en las actividades cotidianas, lo cual coincide con los resultados de Cremers (2015) el cual indica que el 82% de los pacientes con tuberculosis de su estudio describieron percepciones y actitudes relacionadas con la enfermedad que incluyeron baja autoestima, exclusión social y aislamiento que condujeron a disminución de la calidad de vida (Cremers et al., 2015). Con respecto al cantón de residencia la mayor tasa específica de mala calidad de vida se presentó en el cantón Machala, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los distintos cantones de residencia

A nivel general se observó que el 61,9% de la población en estudio presentó buena calidad de vida y las diferentes dimensiones que conforman el cuestionario SF-12v2 de calidad de vida mostraron resultados favorables. Conclusiones que se cotejan con los resultados del estudio de calidad de vida de Vinacia, Fernandez, Quiceno, Posada & Otalvar (2007) indicando que la muestra tuvo una calidad de vida buena y poco respaldo social. Respecto a las dimensiones físicas (Función Física, Rol Físico, Dolor Corporal y Salud General) y psicosociales (Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental) hubo a nivel general una buena calidad de vida, destacándose la Función Social, vitalidad y dolor corporal como las más altas a diferencia de Rol Físico, que fue la más baja de todas las dimensiones que conforman el cuestionario, indicando una ligera afectación de los síntomas de la tuberculosis en el trabajo y otras actividades diarias en los pacientes del estudio, asimismo una estimación regular de su salud, y un grado muy leve de afectación emocional que repercutieron en las actividades cotidianas. Lo que se relaciona con los resultados del estudio de Fernandez-Plata (2011) en el cual los dominios más afectados de la calidad de vida fueron el rol físico, rol emocional y salud general.



De otro lado, la Funcionalidad Familiar de nuestra población, según el cuestionario FF-SIL evidencio que el 52,8% de los pacientes provienen de familias funcionales, el 41,7% moderadamente funcional y el 5,6% disfuncionales. El análisis de las dimensiones de la dinámica familiar en los pacientes del estudio evidencio que el grado de Cohesión es alto con un 63,9%, lo que indica que existe una alta unión familiar física y emocional ante diferentes situaciones y participación en la toma de decisiones en las tareas domésticas. Respecto a la Armonía que el 77,8% tiene un grado de armonía alto lo que evidencia que existe una correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia presentándose un equilibrio emocional positivo. La Comunicación también presento un grado alto con un 59,7% lo que muestra que los miembros de la familia tienen una alta capacidad de transmitir sus experiencias y conocimientos de forma clara y directa. La Permeabilidad evidencio un grado moderado con un 44,4%, lo que indica que las familias de los pacientes tienen una moderada capacidad de brindar y recibir experiencias y ayuda de otras familias e instituciones. En la afectividad se aprecia que el 59,5% de las familias presentan un alto grado de capacidad de los integrantes de la familia de vivencias y demostración de sentimientos y emocionales positivas unos a los otros. Respecto a los Roles se evidencio que el 70,8% de las familias muestran un alto grado de responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar. Por último las familias de los pacientes con TB presentaron un alto grado de Adaptabilidad 66,7% lo que nos orienta a que los diversos integrantes de las familias tienen una habilidad para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.

Los resultados de este estudio difieren de los datos encontrados Deribew et al., (2013) en Rio de Janeiro, Brasil donde se encontró una calidad de vida disminuida en los pacientes con tuberculosis activa, presentándose mayor afectación en la función física. Resultados similares se evidenciaron en la revisión sistemática y meta-análisis desarrollados por Bauer et al., (2013) sobre los efectos de la tuberculosis en la calidad de vida y su relación con el apoyo social, donde encontraron que los pacientes con TB activa informaron peor calidad de vida que los sujetos evaluados por infección tuberculosa latente y el apoyo social influye en la evolución de la enfermedad.

La educación y el apoyo familiar son factores influyentes y muy importantes en la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis (Gao & Rao, 2015). El apoyo familiar es clave para influir en el comportamiento de búsqueda de atención sanitaria, la adherencia, y el bienestar general del paciente en la práctica clínica (Awaisu et al., 2012) (Craig & Zumla, 2015) (Bolsa, 2013) (Goswami et al., 2012) (Kittikraisak et al., 2012). En este contexto los resultados nos permiten manifestar que la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis no se relaciona estadísticamente aun nivel del 95% de confianza con la funcionalidad familia debido a la presencia de factores individuales y familiares existentes, por lo cual se acepta la hipótesis nula.

## **h. Conclusiones**

Producto de la investigación presente, se ha desarrollado las siguientes conclusiones, estas son:

1. La mayor afectación de la calidad de vida en los pacientes con tuberculosis se presento en las mujeres, en los pacientes residentes del cantón Machala, en los pacientes que no tenían trabajo, estado civil viudos, educación primaria y en los adultos mayores.
2. Las dimensiones de la calidad de vida que presentaron mayor afectación fueron el rol físico, salud general y rol emocional y las que presentaron mayor correlación fue la función física con dolor corporal; y el rol físico con el rol emocional.
3. El 94.4% de las familias de los pacientes con tuberculosis eran funcionales presentando puntuaciones elevadas en todas sus dimensiones.
4. Calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis no se relaciona estadísticamente aun nivel del 95% de confianza con la funcionalidad familiar.

## **i. Recomendaciones**

A partir de los resultados de este estudio y considerando las limitaciones del mismo, me permito dar las siguientes recomendaciones:

1. Que las diversas instituciones que conforman el sistema nacional de salud desarrollen estudios integrales utilizando otros instrumentos de evaluación de la calidad de vida, funcionalidad familiar y análisis estadístico respectivo, lo cual posibilitara en lo posterior efectuar análisis comparativos de los mismos, ajustandolos a nuestra realidad los de mejor correlación.
2. Establecer un perfil epidemiológico de la afectación de las dimensiones de la calidad de vida que se ven alteradas en esta enfermedad y por ende emplearse como indicadores de salud individual en las decisiones clínicas.
3. Que las instituciones que manejen el programa de control y prevención de la tuberculosis a nivel nacional efectúen una valoración integral de la condición real de salud de los pacientes y del apoyo social en el que destaca la familia, y de esta manera poder aplicar medidas preventivas y terapéuticas para evitar complicaciones a futuro que comprometan la calidad de vida de los pacientes que acuden a los centros de salud.
4. Elaborar y aplicar estrategias para mejorar la calidad de vida y la dinámica familiar en los pacientes con tuberculosis.
5. Realizar un diagnóstico temprano de la afectación de la calidad de vida y la influencia del apoyo familiar, lo que permitirá establecer una orientación adecuada de los pacientes de acuerdo a la evolución y gravedad de la enfermedad.

## j. Referencias bibliográficas

- Adriana Canónigo Galvis, Carlos Alberto Espitia Anaya Erika Vanessa Ballesteros, L. E. Á. G. y L. V. B. G. (2016). Características de las familias disfuncionales que presentan necesidades básicas insatisfechas en las comunidades estudiadas.
- Álvarez-hernández, G., & Delgado-delamora, J. (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos. *Blod Clin Hosp Infant Edo Son*, 32(1), 26–34.
- Ambaw, F., Mayston, R., Hanlon, C., & Alem, A. (2015). Depression among patients with tuberculosis: determinants, course and impact on pathways to care and treatment outcomes in a primary care setting in southern Ethiopia—a study protocol. *BMJ Open*, 5(7), e007653. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007653>.
- Augusto, P., Rojas, D., & Sánchez, E. L. (2013). Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación, 27(2), 269–286.
- Awaisu, A., Haniki Nik Mohamed, M., Noordin, N., Muttalif, A., Aziz, N., Syed Sulaiman, S., & Mahayiddin, A. (2012). Impact of connecting tuberculosis directly observed therapy short-course with smoking cessation on health-related quality of life. *Tobacco Induced Diseases*, 10(1), 2. <http://doi.org/10.1186/1617-9625-10-2>.
- Baltazar, R. G. ., Heredia, A. L. ., Santacruz, G. H. ., Cortés, S. G. L. ., & Estrada, J. G. S. . (2013). Health related quality of life and work in patients with tuberculosis in Guadalajara, (Mexico) [Calidad de vida relacionada con la salud y trabajo en pacientes con tuberculosis en Guadalajara, (México)]. *Salud Uninorte*, 29(1), 13–21. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84879585386&partnerID=40&md5=a8da8d0f9c9c01246b2084e403e1de47>.
- Bauer, M., Leavens, A., & Schwartzman, K. (2013). A systematic review and meta-analysis of the impact of tuberculosis on health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 22(8), 2213–2235. <http://doi.org/10.1007/s11136-012-0329-x>.
- Becerra-posada, F., Espinal, M. A., & Reeder, J. (2016). Operational research to strengthen tuberculosis control in the Americas, 39(September 2015), 2015–2016.
- Bojórquez, J., López, L., Hernández, M., & Jiménez, E. (2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. *Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013)*, 1–9. Retrieved from <http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>.
- Bolsa, P. (2013). Los factores sociales y ambientales asociados a la hospitalización de los Materiales y Métodos., 21(2).
- Brito, A. E. (2013). La paradoja de la salud y el modelo medico hegemonico. *Revista*

*Cubana de Salud Publica*, 39(1), 1–3.

Cardona-Arias, J. A., & Higueta-Gutiérrez, L. F. (2014). Applications of a WHO-designed instrument for the quality of life evaluation . *Revista Cubana de Salud Publica*, 40(2), 175–189. Retrieved from [http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84902000067&partnerID=40&md5=b56b2566a2f62dbeec3cb83e88751003)

84902000067&partnerID=40&md5=b56b2566a2f62dbeec3cb83e88751003

Chung, W.-S., Lan, Y.-L., & Yang, M.-C. (2012). Psychometric testing of the short version of the world health organization quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire among pulmonary tuberculosis patients in Taiwan. *BMC Public Health*, 12(1), 630. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-12-630>

Craig, G. M., & Zumla, A. (2015). The social context of tuberculosis treatment in urban risk groups in the United Kingdom: a qualitative interview study. *International Journal of Infectious Diseases*, 32, 105–110. <http://doi.org/10.1016/j.ijid.2015.01.007>

Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2011). The relationship between (stigmatizing) views and lay public preferences regarding tuberculosis treatment in the Eastern Cape, South Africa. *International Journal for Equity in Health*, 10(1), 2. <http://doi.org/10.1186/1475-9276-10-2>

Cremers, A. L., de Laat, M. M., Kapata, N., Gerrets, R., Klipstein-Grobusch, K., & Grobusch, M. P. (2015). Assessing the Consequences of Stigma for Tuberculosis Patients in Urban Zambia. *Plos One*, 10(3), e0119861. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0119861>

Daniel, T. M. (2006). The history of tuberculosis. *Respiratory Medicine*, 100(11), 1862–1870. <http://doi.org/10.1016/j.rmed.2006.08.006>

Dias, De Oliveira, Turato, & de F. (2013). Life experiences of patients who have completed tuberculosis treatment: a qualitative investigation in southeast Brazil. *BMC Public Health*, 13(1), 595. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-13-595>

Dowdy, D. W., Israel, G., Vellozo, V., Saraceni, V., Cohn, S., Cavalcante, S., ... Durovni, B. (2014). The quality of life Quality of life among people treated for tuberculosis and human immunodeficiency virus in Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 17(3), 345–347. <http://doi.org/10.5588/ijtld.12.0123.Quality>

Ecuador, M. D. S. P. Del. (2010). Manual De Normas Y Procedimientos Para El Control De La Tuberculosis, (2 da), 336.

Espinal, Gimeno, G. (2006). El enfoque Sistémico en los Estudios sobre la Familia. *Estudios Sobre La Familia*, (1), 1–14.

- Felipe, J., & Castaño, D. (2015). Historia del servicio público a la salud, *11*(17), 141–151.
- Feng, W., Liu, F., Ma, C., Ju, S., Sun, L., & Chen, L. (2013). [Quality of life and related factors among family members of tuberculosis patients]. *Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, *38*(10), 1075–1079. <http://doi.org/10.3969/j.issn.1672-7347.2013.10.016>
- Fernández-plata, M. R., García-sancho, M. C., & Pérez-padilla, J. R. (2011). Impacto de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes . Un estudio de casos y controles, *63*, 39–45.
- Gao, X.-F., & Rao, Y. (2015). Quality of life of a migrant population with tuberculosis in West China. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, *19*(2), 223–230. <http://doi.org/10.5588/ijtld.13.0866>
- García, E. V., Jiménez, J. E. M., Lilliams Rodríguez Rivera, M. O. H., Bárbara Leyva Salermo, N. C. L., & Niurka Cascudo Barral, O. P. R. (2008). *Medicina General Integral*. *Medicina General Integral* (Vol. 1). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gobierno Provincial Autónomo de El Oro. (2013). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Loja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gómez, E. O., & Villa Guardiola, V. J. (2014). Hacia un concepto interdisciplinario de la familia en la globalización. *Justicia Juris*, *10*(1), 11–20. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.15665/rj.v10i1.295>
- Gómez, R. D. (2001). La transición en epidemiología y salud pública: ¿explicación o condena? *Revista de La Facultad Nacional de Salud Pública*, *19*(2), 57–74. Retrieved from Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12019207nC?mo>
- Gorrita Pérez, R. R., Ortiz Reyes, D., & Alfonso Hernández, L. (2016). Tiempo de lactancia materna exclusiva y estructura familiar. *Revista Cubana de Pediatría*, *88*(1), 43–54.
- Goswami, N. D., Gadkowski, L. B., Piedrahita, C., Bissette, D., Ahearn, M. A., Blain, M. L. M., ... Stout, J. E. (2012). Predictors of latent tuberculosis treatment initiation and completion at a U.S. public health clinic: a prospective cohort study. *BMC Public Health*, *12*(1), 468. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-12-468>
- Harries, A. D., Jahn, A., Ben-Smith, A., Gadabu, O. J., Douglas, G. P., Seita, A., ...

- Zachariah, R. (2014). Assessment of stigma associated with tuberculosis in Mexico. *Public Health Action*, 4(2), 14–18. [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70306-7](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70306-7).Updating
- Heunis, J. C., Wouters, E., Norton, W. E., Engelbrecht, M. C., Kigozi, N. G., Sharma, A., & Ragin, C. (2011). Patient- and delivery-level factors related to acceptance of HIV counseling and testing services among tuberculosis patients in South Africa: a qualitative study with community health workers and program managers. *Implementation Science*, 6(1), 27. <http://doi.org/10.1186/1748-5908-6-27>
- Higueta-Gutiérrez, L. F., & Cardona-Arias, J. A. (2015). Evaluation Instruments To Assess Quality of Life Related To Adolescents' Healths. *Hacia La Promoción de La Salud*, 20(2), 27–42. <http://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.3>
- Juniarti, N., & Evans, D. (2011). A qualitative review: the stigma of tuberculosis. *Journal of Clinical Nursing*, 20(13–14), 1961–70. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03516.x>
- Kibrisli, E., Bez, Y., Yilmaz, A., Aslanhan, H., Taylan, M., Kaya, H., ... Abakay, O. (2015). High Social Anxiety and Poor Quality of Life in Patients With Pulmonary Tuberculosis. *Medicine*, 94(3), e413. <http://doi.org/10.1097/MD.0000000000000413>
- Kittikraisak, W., Kingkaew, P., Teerawattananon, Y., Yothasamut, J., Natesuwan, S., Manosuthi, W., ... Whitehead, S. J. (2012). Health Related Quality of Life among Patients with Tuberculosis and HIV in Thailand. *PLoS ONE*, 7(1), e29775. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0029775>
- Llanos-zavalaga, L. F., & Velásquez-hurtado, J. E. (2012). Tuberculosis Y Salud Pública : ¿ Derechos Individuales O Derechos Colectivos ?, 29(2), 259–264.
- Lopez Moreno Ana Belén , Monteagudo Piqueras Olga, Arizaleta Lauro Hernando, P. R. J. (2012). Impacto de las enfermedades reumáticas en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la Región de Murcia., 32–N.º 7, 16.
- Louw, J., Peltzer, K., Naidoo, P., Matseke, G., Mchunu, G., & Tutshana, B. (2012). Quality of life among tuberculosis (TB), TB retreatment and/or TB-HIV co-infected primary public health care patients in three districts in South Africa. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(1), 77. <http://doi.org/10.1186/1477-7525-10-77>
- María, P. O. A., & Cobián Mena, A. (2015). Desarrollo del clima familiar afectivo y su impacto en el bienestar subjetivo de la familia. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 19(2), 1–13. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2015/mul152e.pdf>
- María de los Ángeles Resendez-Jasso, A. M. R.-G. I. (2013). Familias con algún integrante con secuelas de enfermedad vascular cerebral y disfunción familiar.

*Elsevier*, 12(54), 187–192.

Migliori, G. B., Zellweger, J. P., Abubakar, I., Ibraim, E., Caminero, J. A., De Vries, G., ... Manissero, D. (2012). European Union Standards for Tuberculosis Care. *European Respiratory Journal*, 39(4), 807–819. <http://doi.org/10.1183/09031936.00203811>

Ministerio de salud pública del Ecuador. (2016). *Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis: Guía de Práctica Clínica*. Retrieved from <http://salud.gob.ec>

Mohammed, S., Nagla, S., Morten, S., Asma, E., & Arja, A. (2015). Illness perceptions and quality of life among tuberculosis patients in Gezira, Sudan, 15(2). <http://doi.org/10.4314/ahs.v15i2.11>

Monteagudo Piqueras, O., Hernando Arizaleta, L., & Palomar Rodríguez, J. A. (2009). Valores de referencia de la población diabética para la versión española del SF-12v2. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 526–532. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.11.005>

Moreno, J., & Chauta, L. (2012). Funcionalidad familiar, conductas externalizadas y rendimiento académico en un grupo de adolescentes de la ciudad de Bogotá. *Psicología*, 6(1), 155–166.

Murray, E. J., Bond, V. A., Marais, B. J., Godfrey-Faussett, P., Ayles, H. M., & Beyers, N. (2013). High levels of vulnerability and anticipated stigma reduce the impetus for tuberculosis diagnosis in Cape Town, South Africa. *Health Policy and Planning*, 28(4), 410–418. <http://doi.org/10.1093/heapol/czs072>

Neves, L. A. de S., Canini, S. R. M., Reis, R. K., Santos, C. B. Dos, & Gir, E. (2012). [Aids and tuberculosis: coinfection from the perspective of the quality of life of patients]. *Revista Da Escola de Enfermagem Da U S P*, 46(3), 704–710. [http://doi.org/10.1590/S0080\\_62342012000300024](http://doi.org/10.1590/S0080_62342012000300024)

Ochoa, C. E. G., & Pérez, L. A. (2015). Eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública : consenso de su definición, 67(1), 114–121.

OMS. (2016). *Informe mundial de la tuberculosis 2016*.

Organización Panamericana de la Salud. (2013). *La Tuberculosis en la Región de las Américas, informe regional 2012: epidemiología, control financiero*. Retrieved from [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=22954&Itemid=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22954&Itemid=)

Parés-badell, O., G, D. A. V., Victoria, J., Mirtha, D., & Nw, S. (2015). SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA POBLACIÓN, 2013, 10(4), 148–154.



- Paz-Soldán, V. A., Alban, R. E., Jones, C. D., & Oberhelman, R. A. (2013). The provision of and need for social support among adult and pediatric patients with tuberculosis in Lima, Peru: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 13(1), 290. <http://doi.org/10.1186/1472-6963-13-290>
- Peltzer, K., Naidoo, P., Matseke, G., Louw, J., McHunu, G., & Tutshana, B. (2012). of psychological distress and associated factors in tuberculosis patients in public primary care clinics in South Africa. *BMC Psychiatry*, 12, 89.
- Quevedo Cruz Luz Nancy, colbs. (2015). Relación del soporte familiar y social en el cumplimiento del tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar en centros de salud. *Revista Herediana*, 8(1), 11–16.
- Ramirez, J. N. (2004). La tuberculosis a través de la historia.
- Ríos., J. P. O. (2013). *Estudio del funcionamiento de las familias con un miembro con discapacidad intelectual, matriculados en el Instituto Médico Pedagógico de Audición y Lenguaje (IMPAL), ubicado en el cantón Durán.*
- Sánchez-pérez, H. J., Campos, O. H., Romero-sandoval, N., Consiglio, E., & Mateo, M. M. (2013). Pulmonary Tuberculosis in Latin America: Patchwork Studies Reveal Inequalities in Its Control – The Cases of Chiapas ( Mexico ), Chine ( Ecuador ) and Lima ( Peru ). *Tuberculosis-Current Issues in Diagnosis and Management*.
- Schmidt, S., Vilagut, G., Garin, O., Cunillera, O., Tresserras, R., Brugulat, P., ... Alonso, J. (2012). Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 version 2 basadas en población general de Cataluña. *Medicina Clínica*, 139(14), 613–625. <http://doi.org/10.1016/j.medcli.2011.10.024>
- Teva, I., Bermúdez, M. de la P., Hernández-Quero, J., & Buela-Casal, G. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud en la infección por el VIH. *Psicología Y Salud*, 14(2), 229–235. Retrieved from <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/847>
- Torres, S. D., Bray, J. H., Aragón, S. R., Lagunes, I. R., & Kuhlman, H. S. (2012). La Autoridad Personal en el Sistema Familiar: Adaptación y Validación a la Población Mexicana Shuyin, 2(2), 665–686.
- Unalan, D., Soyuer, F., & Ozturk, A. (2012). Comparison of SF-36 and WHOQOL-100 life quality scales in early period tuberculosis subjects. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 62(11), 1161–1167.
- Urzúa, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto Quality of life: A theoretical review. *TERAPIA PSICOLÓGICA*, 30(1), 718–4808. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>

- Van Wyk, S. S., Enarson, D. a, Beyers, N., Lombard, C., & Hesseling, a C. (2011). Consulting private health care providers aggravates treatment delay in urban South African tuberculosis patients. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease : The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, 15(8), 1069–76. <http://doi.org/10.5588/ijtld.10.0615>
- Velarde-jurado, E., & Avila-figueroa, C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Scielo*, 44(4), 349–361. <http://doi.org/10.1016/j.jval.2011.05.031>
- Vera Villarroel, P. (2014). Evaluación del cuestionario SF - 12 : verificación de la utilidad de la escala salud mental. *ARTÍCULOS Rev*, 142, 1275–1283. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872014001000007>
- Villegas, P. del R. G. (2013). Revista de Química de la Universidad Pablo de Olavide. Retrieved from [http://www.upo.es/moleq1a/export/sites/moleq1a/documentos/Numero\\_10\\_completo.pdf](http://www.upo.es/moleq1a/export/sites/moleq1a/documentos/Numero_10_completo.pdf)
- Vinaccia, S., Quiceno, J. M., Fernández, H., Contreras, F., Bedoya, M., Tobón, S., & Zapata, M. (2014). Calidad de vida, personalidad resistente y apoyo social percibido en pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar. *Psicología Y Salud*, 15(2), 207–220. Retrieved from <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/805>
- Vinaccia Alpi, S., Fernández, H., Quiceno, J. M., López Posada, M., & Otalvaro, C. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud y apoyo social en pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. *Terapia Psicológica*, 26(1), 125–132. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082008000100011>

## k. Anexos

### Anexos 1.

#### Encuesta sociodemografica

**Nombre completo:**

\_\_\_\_\_

**Residencia:** Urbana:      Rural:

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Estado civil:**

Soltero \_\_\_\_ Unión libre \_\_\_\_ Casado \_\_\_\_ Divorciado \_\_\_\_ Viudo \_\_\_\_

**Sexo:** hombre \_\_\_\_ mujer \_\_\_\_

**Nivel de estudio suyo:**

Analfabeto \_\_ Primaria \_\_ Secundaria \_\_ Superior \_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_

**Ocupación:**

**Si Trabaja** \_\_\_\_ **No Trabaja** \_\_\_\_

## Anexo 2.

### Consentimiento informado

Fecha \_\_\_\_\_

Estimado participante:

Soy médico graduado, actualmente en el Programa de especialización en Medicina Familia y Comunitario. Como parte de los requisitos de graduación para dicha especialidad estoy llevando a cabo una investigación. La misma trata sobre **LA CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN LAS UNIDADES DE SALUD DE LOS CANTONES MACHALA, PASAJE Y EL GUABO. EL ORO 2016**. Esta investigación es requisito para obtener el Título como especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria. Usted ha sido seleccionada para participar en esta investigación la cual consiste en contestar unas preguntas que le tomará aproximadamente 10 minutos.

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad y el nombre de su familia no será utilizado. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá compensación por participar.

He leído el procedimiento descrito arriba. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio.

-----

**Firma**

### Anexo 3.

#### Test de percepción del funcionamiento familiar (FFSIL)

PREGUNTAS	Casi nunca (1 punto)	Pocas veces (2 puntos)	A veces (3 puntos)	Muchas veces (4 puntos)	Casi siempre (5 puntos)
1. ¿Se toman decisiones entre todos para cosas importantes de la familia?					
2. ¿En su casa predomina la armonía?					
3. ¿En su familia cada uno cumple sus responsabilidades?					
4. ¿Las manifestaciones de cariño forman parte de su vida cotidiana?					
5. ¿Se expresan sin insinuaciones, de forma clara y directa?					
6. ¿Pueden aceptar los defectos de los demás miembros de la familia y sobrellevarlos?					
7. ¿Toman en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes?					
8. ¿Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás lo ayudan?					
9. ¿Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado?					
10. ¿Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones?					
11. ¿Pueden conversar diversos temas sin temor?					
12. ¿Ante una situación familiar difícil son capaces de buscar ayuda en otras personas?					
13. ¿Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar?					
14. ¿Se demuestran el cariño que se tienen?					
<b>TOTAL:</b>					
<b>BAREMO</b>					
De 70 a 57 puntos. Familia funcional					
De 56 a 43 puntos. Familia moderadamente funcional					
De 42 a 28 puntos. Familia disfuncional					
De 27 a 14 puntos. Familia severamente disfuncional					
<b>Número de pregunta y las Situaciones Variables que mide:</b>					
1 y 8..... Cohesión					
2 y 13..... Armonía					
5 y 11..... Comunicación					
7 y 12 ..... Permeabilidad					
4 y 14 ..... Afectividad					
3 y 9 ..... Roles					
6 y 10 ..... Adaptabilidad					

Anexo 4.

Encuesta de Calidad de vida SF12v2

---

## Su Salud y Bienestar

---

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. *¡Gracias por contestar a estas preguntas!*

Para cada una de las siguientes preguntas, por favor marque con una  la casilla que mejor corresponda a su respuesta.

1. En general, usted diría que su salud es:

Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
	▼	▼	▼

a. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora .....  1.....  2.....  3

b. Subir varios pisos por la escalera.....  1.....  2.....  3

SF-12v2® Health Survey © 1994, 2003, 2012 Medical Outcomes Trust and QualityMetric Incorporated. All rights reserved.  
SF-12® is a registered trademark of Medical Outcomes Trust.  
(SF-12v2® Health Survey Standard, Spain (Spanish))

3. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo u otras actividades cotidianas a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ¿Estuvo limitado en el <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo u otras actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a. ¿Hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ¿Hizo su trabajo u otras actividades cotidianas <u>menos cuidadosamente que de costumbre</u> ? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Muchísimo
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

6. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
a se sintió calmado y tranquilo?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b tuvo mucha energía?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c se sintió desanimado y deprimido?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

*¡Gracias por contestar a estas preguntas!*



## Anexo 5.

### Otros cuadros y tablas del estudio

#### Cuadro 1. Función física

Funcion fisica	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Mala	24,00	35,00	68,57	685,71	534,43	837,00
Buena	4,00	37,00	10,81	108,11	-43,17	259,39
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	237,61	540,17

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore

#### Cuadro 2. Rol físico

Rol físico	frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	27,00	50,00	54,00	540,00	410,47	669,53
Bueno	1,00	22,00	4,55	45,45	-84,07	174,98
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	259,36	518,42

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### Cuadro 3. Dolor corporal

Dolor corporal	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	21,00	27,00	77,78	777,78	614,81	940,74
Bueno	7,00	45,00	15,56	155,56	-7,41	318,52
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	225,92	551,86

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### Cuadro 4. Salud general

Salud general	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia de	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC AL 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	27,00	56,00	48,21	482,14	372,23	592,05
Bueno	1,00	16,00	6,25	62,50	-47,41	172,41
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	278,98	498,80

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### Cuadro 5. Vitalidad.

Vitalidad	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	24,00	31,00	77,42	774,19	596,98	951,41
Bueno	4,00	41,00	9,76	97,56	-79,66	274,78
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	211,67	566,11

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### Cuadro 6. Funcion social

Funcion social	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	19,00	29,00	65,52	655,17	538,39	771,95
Bueno	9,00	43,00	20,93	209,30	92,52	326,08
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	272,11	505,67

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

#### Cuadro 7. Rol emocional

Rol emocional	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	24,00	46,00	52,17	521,74	425,38	618,09
Bueno	4,00	26,00	15,38	153,85	57,49	250,20
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	292,53	485,24

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 8. Salud mental

Salud mental	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Malo	19,00	28,00	67,86	678,57	555,66	801,48
Bueno	9,00	43,00	20,93	209,30	86,40	332,21
Total	28,00	71,00	39,44	394,37	271,46	517,27

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 9. Cohesion

Cohesion	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	3,00	5,00	60,00	600,00	540,58	659,42
Alta	25,00	67,00	37,31	373,13	313,72	432,55
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	329,47	448,31

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 10. Armonia

Armonia	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	2,00	3,00	66,67	666,67	590,75	742,58
Alta	26,00	69,00	37,68	376,81	300,90	452,73
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	312,97	464,81

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 11. Comunicación

Comunicación	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica/1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	5,00	5,00	100,00	1000,00	828,00	1172,00
Alta	23,00	67,00	34,33	343,28	171,28	515,28
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	216,89	560,89

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Cuadro 12. Adaptabilidad

Adaptabilidad	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica /1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	2,00	6,00	33,33	333,33	317,46	349,21
Alta	26,00	66,00	39,39	393,94	378,07	409,81
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	373,02	404,76

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Cuadro 13. Afectividad

Afectividad	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica /1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	5,00	11,00	45,45	454,55	434,25	474,84
Alta	23,00	61,00	37,70	377,05	356,75	397,35
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	368,59	409,19

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Cuadro 14. Roles

Roles	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica /1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	0,00	4,00	0,00	0,00	-107,85	107,85
Alta	28,00	68,00	41,18	411,76	303,92	519,61
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	281,04	496,73

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Cuadro 15. Permeabilidad

Permeabilidad	Frecuencia	Total de pacientes con TB	Prevalencia	Tasa específica /1000 pacientes con TB	IC al 95%	
					LC inferior	LC superior
Baja	4,00	18,00	22,22	222,22	164,02	280,42
Alta	24,00	54,00	44,44	444,44	386,24	502,65
Total	28,00	72,00	38,89	388,89	330,69	447,09

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016. Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 16. Función Física

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	35	48,6	48,6
Válidos	Bueno	37	51,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 17. Rol Físico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	50	69,4	69,4
Válidos	Bueno	22	30,6	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 18. Dolor Corporal

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	27	37,5	37,5
Válidos	Bueno	45	62,5	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 19. Salud General

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	56	77,8	77,8
Válidos	Bueno	16	22,2	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Cuadro 20. Vitalidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	31	43,1	43,1
Válidos	Bueno	41	56,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Cuadro 21. Función Social**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	29	40,3	40,3
Válidos	Bueno	43	59,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Cuadro 22. Rol Emocional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	46	63,9	63,9
Válidos	Bueno	26	36,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Cuadro 23. Función Mental**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	29	40,3	40,3
Válidos	Bueno	43	59,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 24. Dimensión Física

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	31	43,1	43,1	43,1
	Bueno	41	56,9	56,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 25. Dimensión Mental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	23	31,9	31,9	31,9
	Bueno	49	68,1	68,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Cuadro 26. Edad en años

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
15	2	2,8	2,8	2,8
16	2	2,8	2,8	5,6
17	1	1,4	1,4	6,9
18	2	2,8	2,8	9,7
19	3	4,2	4,2	13,9
20	1	1,4	1,4	15,3
21	1	1,4	1,4	16,7
23	2	2,8	2,8	19,4
25	3	4,2	4,2	23,6
27	2	2,8	2,8	26,4
28	1	1,4	1,4	27,8
30	1	1,4	1,4	29,2
31	1	1,4	1,4	30,6
32	1	1,4	1,4	31,9
33	2	2,8	2,8	34,7
34	1	1,4	1,4	36,1
35	1	1,4	1,4	37,5
36	2	2,8	2,8	40,3
37	2	2,8	2,8	43,1
38	1	1,4	1,4	44,4
39	1	1,4	1,4	45,8
40	3	4,2	4,2	50,0
41	1	1,4	1,4	51,4
42	1	1,4	1,4	52,8
43	1	1,4	1,4	54,2
44	1	1,4	1,4	55,6
46	1	1,4	1,4	56,9
47	2	2,8	2,8	59,7
48	1	1,4	1,4	61,1
49	1	1,4	1,4	62,5
52	1	1,4	1,4	63,9
54	2	2,8	2,8	66,7
57	1	1,4	1,4	68,1
58	2	2,8	2,8	70,8

59	2	2,8	2,8	73,6
61	2	2,8	2,8	76,4
65	2	2,8	2,8	79,2
66	1	1,4	1,4	80,6
68	1	1,4	1,4	81,9
70	3	4,2	4,2	86,1
72	1	1,4	1,4	87,5
73	4	5,6	5,6	93,1
75	1	1,4	1,4	94,4
78	1	1,4	1,4	95,8
81	1	1,4	1,4	97,2
83	1	1,4	1,4	98,6
88	1	1,4	1,4	100,0
Total	72	100,0	100,0	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### **Cuadro 27. Edad por rangos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	15 a 19 años	10	13,9	13,9
	20 a 24 años	4	5,6	19,4
	25 a 29 años	6	8,3	27,8
	30 a 34 años	6	8,3	36,1
	35 a 39 años	7	9,7	45,8
Válidos	40 a 44 años	7	9,7	55,6
	45 a 49 años	5	6,9	62,5
	50 a 54 años	3	4,2	66,7
	55 a 59 años	5	6,9	73,6
	60 a 64 años	2	2,8	76,4
	65 y mas	17	23,6	100,0
	Total	72	100,0	100,0

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.



### Cuadro 28. Definición de caso por localización de la enfermedad resultado de la baciloscopia de esputo y o cultivo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Tuberculosis pulmonar BK positivo	61	84,7	84,7	84,7
Tuberculosis pulmonar BK negativo cultivo positivo	6	8,3	8,3	93,1
Tuberculosis extrapulmonar	5	6,9	6,9	100,0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Tabla de contingencia 1. Función física y calidad de vida

Funcion fisica	Malo	Recuento	Calidad de vida		Total
			Mala	Buena	
		Frecuencia esperada	24	11	35
		% dentro de Funcion fisica	13,6	21,4	35,0
		% del total	68,6%	31,4%	100,0%
			33,3%	15,3%	48,6%
	Bueno	Recuento	4	33	37
		Frecuencia esperada	14,4	22,6	37,0
		% dentro de Funcion fisica	10,8%	89,2%	100,0%
		% del total	5,6%	45,8%	51,4%
<b>Total</b>		Recuento	28	44	72
		Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0
		% dentro de Funcion fisica	38,9%	61,1%	100,0%
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Prueba de chi cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,250 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	22,878	1	,000		
Razón de verosimilitudes	27,306	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	24,899	1	,000		
N de casos válidos	72				

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,592			,000
	V de Cramer	,592			,000
	Coeficiente de contingencia	,510			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,592	,092	6,149	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,592	,092	6,149	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

## Tabla de contingencia 2. Rol físico y calidad de vida

			Calidad de vida		
			Mala	Buena	Total
Rol físico	Malo	Recuento	27	23	50
		Frecuencia esperada	19,4	30,6	50,0
		% dentro de Rol físico	54,0%	46,0%	100,0%
		% del total	37,5%	31,9%	69,4%
	Bueno	Recuento	1	21	22
		Frecuencia esperada	8,6	13,4	22,0
		% dentro de Rol físico	4,5%	95,5%	100,0%
		% del total	1,4%	29,2%	30,6%
Total	Recuento	28	44	72	
	Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0	
	% dentro de Rol físico	38,9%	61,1%	100,0%	
	% del total	38,9%	61,1%	100,0%	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,723 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	13,711	1	,000		
Razón de verosimilitudes	19,097	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,504	1	,000		
N de casos válidos	72				

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,467			,000
	V de Cramer	,467			,000
	Coeficiente de contingencia	,423			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,467	,077	4,422	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,467	,077	4,422	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

## Tabla de contingencia 3. Dolor corporal y calidad de vida

			Calidad de vida		
			Mala	Buena	Total
Dolor corporal	Malo	Recuento	21	6	27
		Frecuencia esperada	10,5	16,5	27,0
		% dentro de Dolor corporal	77,8%	22,2%	100,0%
		% del total	29,2%	8,3%	37,5%
	Bueno	Recuento	7	38	45
		Frecuencia esperada	17,5	27,5	45,0
		% dentro de Dolor corporal	15,6%	84,4%	100,0%
		% del total	9,7%	52,8%	62,5%
Total	Recuento	28	44	72	
	Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0	
	% dentro de Dolor corporal	38,9%	61,1%	100,0%	
	% del total	38,9%	61,1%	100,0%	

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y

funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.  
Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,491 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	24,935	1	,000		
Razón de verosimilitudes	28,723	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	27,109	1	,000		
N de casos válidos	72				

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,618			,000
	V de Cramer	,618			,000
	Coeficiente de contingencia	,526			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,618	,095	6,575	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,618	,095	6,575	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

### Tabla de contingencia 4. Salud general y calidad de vida

			Calidad de vida			
			Mala	Buena	Total	
Salud general	Malo	Recuento	27	29	56	
		Frecuencia esperada	21,8	34,2	56,0	
		% dentro de Salud general	48,2%	51,8%	100,0%	
				37,5%	40,3%	77,8%
	bueno	Recuento	1	15	16	
		Frecuencia esperada	6,2	9,8	16,0	
		% dentro de Salud general	6,3%	93,8%	100,0%	
				1,4%	20,8%	22,2%
	Total		Recuento	28	44	72
		Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0	
		% dentro de Salud general	38,9%	61,1%	100,0%	
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,221 <sup>a</sup>	1	,002		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	7,540	1	,006		
Razón de verosimilitudes	11,185	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	9,093	1	,003		
N de casos válidos	72				

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,358			,002
	V de Cramer	,358			,002
	Coeficiente de contingencia	,337			,002
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,358	,079	3,207	,002 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,358	,079	3,207	,002 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

## Tabla de contingencia 5. Vitalidad y calidad de vida

		Calidad de vida			
		Mala	Buena	Total	
Vitalidad	Malo	Recuento	24	7	31
		Frecuencia esperada	12,1	18,9	31,0
		% dentro de Vitalidad	77,4%	22,6%	100,0%
		% del total	33,3%	9,7%	43,1%
	Bueno	Recuento	4	37	41
		Frecuencia esperada	15,9	25,1	41,0
		% dentro de Vitalidad	9,8%	90,2%	100,0%
		% del total	5,6%	51,4%	56,9%
	Total	Recuento	28	44	72
		Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0
		% dentro de Vitalidad	38,9%	61,1%	100,0%
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	GI	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,007 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	31,220	1	,000		
Razón de verosimilitudes	36,895	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	33,535	1	,000		
N de casos válidos		72			

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,687			,000
	V de Cramer	,687			,000
	Coeficiente de contingencia	,566			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,687	,086	7,916	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,687	,086	7,916	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

### Tabla de contingencia 6. Función social y calidad de vida

		Calidad de vida			
		Mala	Buena	Total	
Funcion social	Malo	Recuento	19	10	29
		Frecuencia esperada	11,3	17,7	29,0
		% dentro de Funcion social	65,5%	34,5%	100,0%
		% del total	26,4%	13,9%	40,3%
	Bueno	Recuento	9	34	43
		Frecuencia esperada	16,7	26,3	43,0
		% dentro de Funcion social	20,9%	79,1%	100,0%
		% del total	12,5%	47,2%	59,7%
Total		Recuento	28	44	72
		Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0
		% dentro de Funcion social	38,9%	61,1%	100,0%
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,488 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	12,672	1	,000		
Razón de verosimilitudes	14,744	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,287	1	,000		
N de casos válidos	72				

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,449			,000
	V de Cramer	,449			,000
	Coeficiente de contingencia	,409			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,449	,108	4,199	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,449	,108	4,199	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

## Tabla de contingencia 7. Rol emocional y calidad de vida

			Calidad de vida		
			Mala	Buena	Total
Rol emocional	Malo	Recuento	24	22	46
		Frecuencia esperada	17,9	28,1	46,0
		% dentro de Rol emocional	52,2%	47,8%	100,0%
		% del total	33,3%	30,6%	63,9%
Bueno		Recuento	4	22	26
		Frecuencia esperada	10,1	15,9	26,0
		% dentro de Rol emocional	15,4%	84,6%	100,0%
		% del total	5,6%	30,6%	36,1%
Total		Recuento	28	44	72
		Frecuencia esperada	28,0	44,0	72,0
		% dentro de Rol emocional	38,9%	61,1%	100,0%
		% del total	38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

## Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,460 <sup>a</sup>	1	,002		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	7,975	1	,005		
Razón de verosimilitudes	10,220	1	,001		
Estadístico exacto de Fisher				,002	,002
Asociación lineal por lineal	9,329	1	,002		
N de casos válidos	72				

## Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,362			,002
	V de Cramer	,362			,002
	Coeficiente de contingencia	,341			,002
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,362	,100	3,254	,002 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,362	,100	3,254	,002 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

### Tabla de contingencia 8. Salud mental y calidad de vida

			Calidad de vida		Total
			Mala	Buena	
Salud mental	Malo	Recuento	19	10	29
		Frecuencia esperada	11,3	17,7	29,0
		% dentro de Salud mental	65,5%	34,5%	100,0%
	Bueno	Recuento	9	34	43
		Frecuencia esperada	16,7	26,3	43,0
		% dentro de Salud mental	20,9%	79,1%	100,0%
Total			28	44	72
			28,0	44,0	72,0
			38,9%	61,1%	100,0%
			38,9%	61,1%	100,0%

Fuente: Investigación directa 2016. Base de datos proyecto de investigación Calidad de vida y funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

Elaboración: Md. Francisco Napoleón Arce Llore.

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,488 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	12,672	1	,000		
Razón de verosimilitudes	14,744	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,287	1	,000		
N de casos válidos	72				

### Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,449			,000
	V de Cramer	,449			,000
	Coefficiente de contingencia	de,409			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,449	,108	4,199	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,449	,108	4,199	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		72			

**Anexo 6.**

**Proyecto de tesis**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

**AREA DE LA SALUD HUMANA.**

**ESCUELA DE POSGRADO.**

**POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA.**



**CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON  
TUBERCULOSIS EN LAS UNIDADES DE SALUD DE LOS CANTONES MACHALA,  
PASAJE Y GUABO, EL ORO 2016.**

**PERFIL DE TESIS**

**AUTOR:**

**FRANCISCO NAPOLEON ARCE LLORE.**

**LOJA - ECUADOR.**

**2016.**



## **1. TEMA**

CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN LAS UNIDADES DE SALUD DE LOS CANTONES MACHALA, PASAJE Y GUABO, EI ORO 2016.

## **2. PROBLEMÁTICA**

La tuberculosis al tener un curso crónico y lentamente progresivo produce un deterioro en las personas que la padecen (Vinaccia Alpi, Fernández, Quiceno, López Posada, & Otalvaro, 2008), por consiguiente la tuberculosis altera consistentemente la calidad de vida de los pacientes y su percepción social (M. Bauer, Leavens, & Schwartzman, 2013), debido a los síntomas somáticos relacionados con la enfermedad y el tratamiento de los trastornos psicológicos del aislamiento social y la estigmatización asociado a la enfermedad puede tener un impacto negativo en la auto percepción del estado de salud (M. Bauer et al., 2013). Mecanismos de apoyo social son clave para influir en el comportamiento de búsqueda de atención sanitaria, la adherencia, y el bienestar general del paciente en la práctica clínica.

Considerando que la tuberculosis es una de las enfermedades que deteriora la salud del paciente y repercute en el contexto y la familia. Uno de los desafíos de la Salud Pública es traducir la información biológica, psicológica y social en información práctica para promover el bienestar de los individuos y sus comunidades. La problemática de la enfermedad influye en las dimensiones de la calidad de vida y en el funcionamiento familiar. Las mismas que se ven alteradas por el desconocimiento de enfermedad que repercute en la adherencia al tratamiento. La limitada orientación familiar se asocia al estigma social que constituye uno de los principales factores

sociales que causan retraso en el diagnóstico, hospitalización y que dificultan el cumplimiento del tratamiento entre los pacientes con tuberculosis.

### **3. JUSTIFICACIÓN:**

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa y una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, al infectar un tercio de la población mundial, cerca de 1.900.000.000 de personas, es una emergencia sanitaria global, como fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En 2014, aproximadamente 9,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,5 millones murieron por esta enfermedad y más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las cinco causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años. En 2014, se estimó que un millón de niños enfermaron de tuberculosis y 140 000 niños murieron de tuberculosis, además es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH; en 2015, fue la causa de una de cada tres defunciones en este grupo (“OMS | Tuberculosis,” n.d.).

Una de las políticas públicas que beneficia al país es la salud, elemento básico importante y prioritario en las cuales el gobierno demanda atención de calidad y calidez, especialmente en enfermedades de alta complejidad como lo determina el art.50 de la constitución en el buen vivir.

Por lo que se hace necesario realizar el presente estudio que relacione la calidad de vida con funcionalidad familiar en pacientes con tuberculosis en las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo, El Oro 2016. La información generada contribuirá a determinar estrategias de detección e intervención precoz de la

afectación de la calidad de vida y funcionalidad familiar que presenten los pacientes con diagnóstico de tuberculosis, valorando no sólo el aspecto físico, sino también familiar, social y emocional, para establecer conclusiones claras que orienten las acciones no sólo a nivel local, sino que puedan ser extrapoladas en forma general buscando incrementar la adherencia al tratamiento, disminuir el abandono y así mejorar la tasa de curación siendo este un elemento fundamental para cortar la cadena de transmisión de la enfermedad siendo este el aporte a los cambios actitudinales del paciente al contexto.

#### **4. HIPÓTESIS**

##### **4.1. Hipótesis nula**

La calidad de vida no se relaciona con la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje Y Guabo. El Oro 2016.

##### **4.2. Hipótesis alterna 1**

La calidad de vida se relaciona con la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo. El Oro 2016.

##### **4.3. Modelo temático Chi cuadrado**

Ho:  $X^2_t = X^2_c$

H1:  $X^2_t \neq X^2_c$

$\alpha$  : 5% ( margen de error)

gl :  $(v-1)(h-1)$  (grados de libertad)

ZONA RECHAZO (R): Para establecer la región de rechazo buscamos en la tabla

de distribución del  $X^2$  el valor correspondiente a los grados de libertad con la significación del 5%.

R:  $\pm 1,96$

#### **4.4. Modelo estadístico de chi cuadrado**

$$X^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

### **5. OBJETIVOS**

#### **5.1. Objetivo general**

Evaluar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con tuberculosis de las unidades de salud de los cantones Machala, Pasaje y Guabo, provincia de El Oro durante el año 2016.

#### **5.2. Objetivos específicos**

1. Determinar las características sociodemográficas, la calidad de vida y la funcionalidad familiar de los pacientes con tuberculosis.
2. Establecer la posible relación entre la calidad de vida y la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis.

### **6. FUNDAMENTO TEORICO**

La tuberculosis (TB) es un importante problema de salud pública en todo el mundo (Dias, de Oliveira, Turato, & de Figueiredo, 2013). En año 2014, aproximadamente 9,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,5 millones murieron por esta enfermedad y más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, es una de las cinco causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años (“OMS | Tuberculosis,” n.d.-a).

Los programas de tratamiento de la TB, como el tratamiento observado directamente recomendado internacionalmente curso corto (DOTS), han demostrado una mayor adherencia a la medicación y los resultados del tratamiento con éxito (Paz-Soldán, Alban, Jones, & Oberhelman, 2013).

Sin embargo el alivio de la enfermedad pide un enfoque centrado en el paciente (Mohammed, Nagla, Morten, Asma, & Arja, 2015), de acuerdo al género, etnia, la edad, nivel educativos relación social, los ingresos personales , enfermedades asociadas y el apoyo sugestivo en los dominios: función física, rol físico, rol emocional, dolor corporal, vitalidad, salud mental, función social y salud general, debido a que la TB activa ejerce cambios sustanciales en la calidad de vida y funcionalidad familiar en los pacientes que van desde los síntomas somáticos relacionados con la enfermedad y el tratamiento de los trastornos psicológicos del estigma social asociado a la enfermedad que puede tener un impacto negativo en la auto percepción del estado de salud de los pacientes con tuberculosis (M. Bauer, Leavens, & Schwartzman, 2013) (Kittikraisak et al., 2012)

Actualmente hay poca información referente a su impacto en la calidad de la condición de vida y apoyo social, lo cual es sorprendente debido a las implicaciones para la atención al paciente, la evaluación de nuevos tratamientos o estrategias de prevención, así como la política de salud (Melissa Bauer et al., 2015). Por lo tanto si la variables sociodemográficas y psicológicas fueran valoradas y detectadas de forma prematura, servirían como predictores de probables afectaciones de la calidad de vida y de la interacción familiar y social.

Toda esta fundamentación está basada en la parte científica que se complementa con la parte investigativa de los casos y se relaciona con la metodología lo que

determina un aporte para la sociedad del conocimiento en el área específica de la medicina como respuesta al aprendizaje del programa de especialización en Medicina Familiar.

## **6.1. Tuberculosis**

### 6.1.1. Historia de la tuberculosis

La tuberculosis es un antiguo flagelo, que se ha plagado a la humanidad a lo largo de su historia. Se ha incrementado en grandes epidemias y entonces retrocedido, comportándose de este modo como otras enfermedades infecciosas, pero con una escala de tiempo que desafía explicaciones aceptadas para ciclos epidémicos. *Mycobacterium tuberculosis* podría haber matado a más personas que cualquier otro patógeno microbiano (Daniel, 2006).

El término "tisis" o "consumción" aparece primero en la literatura griega. Alrededor del año 460 A.C, Hipócrates identificó la tisis como la enfermedad más diseminada de todos los tiempos, y notó que era casi siempre fatal. En la era hipocrática se le da mucha importancia a la tuberculosis y aunque aún no era muy clara la transmisibilidad de las enfermedades infecciosas, ya se empezaba a especular sobre la posible transmisión de la tuberculosis por vía aérea (Ospina, 2001).

La evidencia más temprana de la tuberculosis en las Américas viene de los estudios de momias peruanas realizadas por Allison, Arriaza, Salo y su colegas, su trabajo establece la presencia de tuberculosis en el árido desierto de Perú y norte de Chile, donde mummificación se practica ampliamente, durante el primer milenio de la era común (Sánchez-pérez,

Campos, Romero-sandoval, Consiglio, & Mateo, 2013). En esta región, se contaba con comunidades sustanciales de habitantes, miles o decenas de miles, y esta agregación de las personas puede haber facilitado la propagación de la tuberculosis (Daniel, 2000).

## 6.1.2. Historia natural de la infección

### 6.1.2.1. Epidemiología

Aproximadamente un tercio de la población mundial se encuentra infectada por TB. A finales del siglo xx la OMS la declaró como “emergencia mundial”. Cada año se detectan entre 8 y 10 millones de casos nuevos. Cada año mueren de 2 a 3 millones. Países África y Asia.

La tuberculosis es la segunda causa mundial de mortalidad, después del sida, causada por un agente infeccioso.

La tuberculosis es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH, pues causa una cuarta parte de las defunciones en este grupo. La tuberculosis multirresistente se ha encontrado en casi todos los países estudiados.

### 6.1.2.2. Repercusión de la tuberculosis en el mundo

La tuberculosis se presenta en todo el mundo. En 2011, el mayor número de casos ocurrió en Asia, a la que correspondió el 60% de los casos nuevos en el mundo. No obstante, ese mismo año el África subsahariana tuvo la mayor tasa de incidencia: más de 260 casos por 100 000 habitantes.

En algunos países se está produciendo una disminución considerable de los casos, pero en otros el descenso está sucediendo más lentamente.

### 6.1.3. Tratamiento de la Tuberculosis

Tratamiento adecuado los fármacos 1era línea : Isoniazida , Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol, Estreptomina. 2da línea, Kanamicina, Capreomicina, Etionamida.

Pueden recibir tratamiento quimioproláctico para evitar una reactivación. Deben ser asintomáticos y tener Rx de tórax normal.

### 6.1.4. Estrategia DOTS

En el año 1999, luego de una evaluación del Programa Regional de Tuberculosis de la Organización Panamericana de Salud (OPS), recomienda implementar la Estrategia DOTS en Ecuador. En 2001 se inicia la operación de dicha estrategia en 3 provincias del país (Azuay, Guayas y Pichincha) a través del Proyecto de Fortalecimiento del Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, financiado por la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, siendo ejecutada por la Asociación Canadiense del Pulmón. En 2004 se expandió la estrategia a otras 3 provincias (El Oro, Manabí y Tungurahua), también con el apoyo de la cooperación canadiense. Desde 2006, con el Proyecto "Expansión de la Estrategia DOTS en Ecuador (Ecuador, 2010).

### 6.1.6. Situación actual de la Tuberculosis

En La actualidad tuberculosis es una enfermedad infecciosa y una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, en el año 2014, 9,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,5 millones murieron por esta enfermedad.



## **6.2. Calidad de vida**

### 6.2.1. Definición de calidad de vida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida se define como la percepción de su posición en la vida en el contexto de los sistemas de cultivo y de valor en las que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones de un individuo.

### 6.2.2. Dimensiones de la calidad de vida

La definición de calidad de vida considera, el funcionamiento físico, limitaciones en el rol por problemas físicos de salud, funcionamiento social, dolor corporal, salud mental, limitaciones en el rol por problemas personales o emocionales, vitalidad y salud general.

### 6.2.3. Test SF 12 de calidad de vida

Proporciona una medida subjetiva del estado de salud. Evalúa ocho aspectos de salud: funcionamiento físico, limitaciones en el rol por problemas físicos de salud, funcionamiento social, dolor corporal, salud mental, limitaciones en el rol por problemas personales o emocionales, vitalidad y salud general.

### 6.2.4. Calidad de vida en pacientes con tuberculosis

La tuberculosis (TB) persiste como un problema mundial de salud pública de una grave magnitud que requiere atención urgente (Mohammed, Nagla, Morten, Asma, & Arja, 2015), (Llanos-zavalaga & Velásquez-hurtado, 2012). El alivio de la enfermedad, el sufrimiento y la muerte de las personas causadas por la tuberculosis es una importante preocupación humanitaria y pide un enfoque centrado en el paciente (Mohammed et al., 2015), sin embargo, hay poca

información referente a su impacto en la calidad de la condición de vida y la salud, lo cual es sorprendente debido a las implicaciones para la atención al paciente, la evaluación de nuevos tratamientos o estrategias de prevención, así como la política de salud (Gao & Rao, 2015), (Melissa Bauer et al., 2015).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida se define como la percepción de su posición en la vida en el contexto de los sistemas de cultivo y de valor en las que viven y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones de un individuo. Esta definición considera la satisfacción de los individuos en su desarrollo físico, psicológico, relaciones sociales, el medio ambiente y los aspectos espirituales de su vida (Deribew et al., 2013).

La tuberculosis activa ejerce cambios sustanciales en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes que van desde los síntomas somáticos relacionados con la enfermedad y el tratamiento de los trastornos psicológicos del estigma social asociado a la enfermedad puede tener un impacto negativo en la auto percepción del estado de salud de los pacientes con tuberculosis (M. Bauer et al., 2013), (Kittikraisak et al., 2012).

### **6.3. Funcionalidad familiar**

#### **6.3.1. Definición de familia**

Familia es un grupo de personas que comparten vínculos de convivencia, consanguinidad, parentesco y afecto, y que está condicionado por los valores socioculturales en los cuales se desarrolla

#### **6.3.2. Tipos de familia**

Existen diferentes tipos de familia entre los cuales encontramos:

Familia nuclear, padres e hijos (si los hay); también se conoce como «círculo familiar» Familia extensa, además de la familia nuclear, incluye a los abuelos, tíos, primos y otros parientes, sean consanguíneos o afines.

Familia monoparental, en la que el hijo o hijos vive(n) sólo con uno de los padres, y Otros tipos de familias, aquellas conformadas únicamente por hermanos, por amigos (donde el sentido de la palabra "familia" no tiene que ver con un parentesco de consanguinidad, sino sobre todo con sentimientos como la convivencia, la solidaridad y otros), etcétera, quienes viven juntos en la mismo espacio por un tiempo considerable.

#### 6.3.3. Familias Ecuatorianas estructura

Sobre la estructura familiar ecuatoriana, los últimos datos oficiales evidencian que la familia “nuclear biparental con hijos”, modelo tradicional por excelencia, es el más común (37,8%). (ARMAS, 2014).

#### 6.3.5. Funcionalidad familiar

Entre las funciones de una familia, está el desarrollo de los roles de los miembros, la comunicación, y las transacciones múltiples. Por eso las personas “perteneceemos a distintos grupos que podemos llamar sistemas sociales (escuela, trabajo, equipos deportivos, clubes sociales, vecindarios o asociaciones, etc). Sin embargo, la familia es el sistema en que vibran más las emociones, los sistemas de creencias, las tradiciones, las fortaleza y vulnerabilidades, los elementos de apoyo y con frecuencia la fuente de estrés y de presiones que nos empujan al éxito o al fracaso”

#### 6.3.5.1.1. Contextualización

La funcionalidad familiar es el objetivo fundamental a lograr por los integrantes de la familia en el contexto inmediato en el cual estos se desenvuelven, fomentando relaciones sanas basadas en la tolerancia, el respeto y la solidaridad entre otros derechos universales, donde se propicie una comunicación asertiva, en conjunto se tomen decisiones que beneficien su desarrollo humano. Según Buendía (1999), una familia sana o funcional es aquella que tiene una estructura flexible, es capaz de reformar sus patrones de interrelación y adaptarse a los cambios asumiendo nuevas funciones en correspondencia con la evolución del ciclo vital (Adriana Canónigo Galvis, Carlos Alberto Espitia Anaya Erika Vanessa Ballesteros, 2016)

#### 6.3.5.1.2. Función de la familia

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Esto significa que debe cumplir con las tareas encomendadas, que los hijos no presenten trastornos graves de conducta y que la pareja no esté en lucha constante.

#### 6.3.5.1.3. Test FFSIL de funcionalidad familiar

El test FF-SIL, es un cuestionario auto administrado que consta de 14 preguntas cerradas que miden las siguientes variables: la cohesión (reactivos 1 y 8), la armonía (reactivos 12 y 13), la comunicación (reactivos 5 y 11), la permeabilidad (reactivos 7 y 12), la afectividad (reactivos 4 y 14), los roles (reactivos 3 y 9) y la adaptabilidad (reactivos 6 y 10). Cada pregunta se puntúa

puntuación de 1 a 5 con opción de respuesta a “casi nunca” que equivale a 1, “pocas veces” a 2, “a veces” a 3, “muchas veces” a 4 y “casi siempre” a 5, en donde un puntaje total entre 70-57 es familia funcional, 56- 43 es moderadamente funcional, 42-28 es disfuncional y 27-14 es severamente disfuncional

#### 6.3.5.1.4. Funcionalidad familiar y tuberculosis

Junto a las barreras biológicas, económicas y culturales en el control eficaz de la tuberculosis, el estigma constituye uno de los principales factores sociales que causan retraso del acceso a la atención médica y que dificultan el cumplimiento del tratamiento entre los pacientes con tuberculosis (Cremers et al., 2015), (Harries et al., 2014).

Muchas veces estas actitudes se pueden explicar por factores sociales múltiples que han sido identificados como factores clave para este tipo de retardo en el diagnóstico y tratamiento e incluyen la pobreza, el bajo nivel educativo, el abuso de sustancias, la escasa conciencia de la TB, estas percepciones tienen un impacto negativo en la familia y en el individuo que conducen a la vergüenza, situaciones embarazosas, e incluso auto discriminación, el miedo al contacto físico entre los miembros de la comunidad, las perspectivas matrimoniales se ven afectadas y esto suele conducir al aislamiento social (Cremers et al., 2015), (Van Wyk, Enarson, Beyers, Lombard, & Hesseling, 2011), (Murray et al., 2013).

### 6.4. Contextualización

Información relevante sobre el contexto sobre donde se desarrollará la investigación: Cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la Provincia de El Oro.

#### 6.4.1. Factores socioeconómicos

Que un fluyen en la calidad de vida y la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la Provincia de El Oro.

#### 6.4.2. Factores Demográficas

De los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la Provincia de El Oro.

#### 6.4.3. Ecológico y Ambiental

De los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la Provincia de El Oro.

#### 6.4.4. Infraestructura

### **7. METODOLOGÍA**

#### **7.1 Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo prospectiva, descriptivo, analítica y correlacional como se detalla a continuación:

##### 7.1.2. Investigación prospectiva

Este tipo de investigación permitirá la observación de ciertas causas presumibles y avanzar longitudinalmente en el tiempo hasta encontrar sus consecuencias y/o la aparición del efecto.

##### 7.1.3. Investigación descriptiva

Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logrará caracterizar el objeto de estudio o situación concreta, se podrá señalar sus características y propiedades. De igual forma, combinada con ciertos criterios de clasificación servirá para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en este trabajo indagatorio. Al igual que la investigación descrita anteriormente, podrá

servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad. En esta etapa se realizará un examen minucioso de toda la información recogida, con el fin de hacer una reducción en calidad para su posterior análisis.

#### 7.1.4. Investigación analítica

Al ser un tipo de investigación descriptiva y estar más ligada a los datos de estadística y control, con el fin de generar una hipótesis sobre un hecho ocurrido, o por ocurrir, predecir fallas o acontecimientos, será fundamental en este proceso investigativo.

De igual forma, este tipo de investigación consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Así mismo, este tipo de investigación nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

#### 7.1.5. Investigación correlacional

Con este tipo de investigación se medirá el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables.

## **7.2 Diseño de la investigación**

### 7.2.1. Investigación Documental

Esta investigación se apoyará en fuentes de carácter documental, esto es,

especialmente en información que tiene que ver con la calidad de vida y la funcionalidad familiar en los pacientes con diagnóstico de tuberculosis; así mismo, la implementación u operativización de herramientas e instrumentos en las entidades de salud a nivel de los cantones en los procesos de recopilación de datos permitirá tener información de la realidad auténtica de la problemática que se pretende investigar. Como subtipos de esta investigación tendrá el apoyo en la investigación bibliográfica, hemerográfica y archivística; al utilizar la primera, se remitirá a la consulta de libros sobre la temática y problema a investigar, la segunda se relacionará con artículos o ensayos de revistas y periódicos en referencia al tema de investigación, y la tercera en documentos o archivos, cartas, oficios, circulares, expedientes, etc., dentro de la zona de influencia e intervención del proyecto.

#### 7.2.2. Investigación de campo

Este tipo de investigación será utilizada en el desarrollo de este proyecto al requerir el apoyo de informaciones que proviene de varias fuentes, entre ellas: entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones directas, aplicadas o dirigidas a los participantes e involucrados en las zonas seleccionadas o identificadas de acuerdo al muestreo que se aplique en los cantones Machala, Pasaje y El Guabo en la Provincia de El Oro. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, primero se consultará las fuentes de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajo.



### 7.3. Cálculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se refiere a las unidades de muestreo que se deben tomar para realizar la estimación o verificación de hipótesis. La determinación del tamaño de la muestra dependerá de tres aspectos:

- 1) La variabilidad intrínseca (varianza) de la variable medida.
- 2) La precisión que el investigador requiere para su estimado; y,
- 3) La limitación en tiempo o dinero para muestrear y procesar las muestras.

Para determinar la variabilidad de las variables será necesario realizar un muestreo preliminar o piloto que permita tener un primer estimado de la varianza. Respecto a la precisión de su estimado, ésta es fijada por el investigador, a través del tamaño deseado del intervalo de confianza.

Una vez definidos esos dos valores (varianza y tamaño del intervalo), se aplicarán fórmulas para calcular el tamaño de muestra. Para calcular el tamaño de muestra para un grado específico de precisión, se empleará la proporción error estándar de la media / media aritmética como índice de precisión (D).

$$n > 2(T/d)^2(t_{\alpha/2} + t_{B(1-p)}(v))^2$$

Para calcular el tamaño de muestra, se tomará como base los datos de las unidades operativas del Ministerio de Salud Pública de los cantones Machala, Pasaje y El Guabo para obtener el registro de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará el software EXCEL (Pita Fernández).

### 7.4. Análisis de la potencia estadística

Conjuntamente con el cálculo del tamaño de muestra, se realizará el análisis de

potencia estadística, con el fin de que dicho tamaño no sea ni demasiado alto ni demasiado bajo. Ya que al ser demasiado bajo, el experimento carece de precisión para proporcionar respuestas fiables a las preguntas que se está investigando, mientras que al ser demasiado grande, el tiempo y los recursos serán en vano.

De manera general, la potencia deberá ser razonablemente alta para detectar desviaciones mínimas de la hipótesis nula. De lo contrario, el experimento no valdría la pena, por lo que se trabajará con una potencia deseada mínima del 80 %. Para la verificación de la potencia de la muestra se utilizará el software Excel (Pita Fernández).

### **7.5. Muestreo aleatorio estratificado**

En este tipo de muestreo se divide a la población en subgrupos o estratos que tienen alguna característica común (altitud, clima, población, necesidades básicas insatisfechas, etc.); e interesa mantener estos estratos en la muestra, para que mantenga la misma composición que la población. La selección de sujetos dentro de cada estrato se realizará aleatoriamente utilizando hojas de cálculo previamente diseñadas en el software Excel. La estratificación se suele hacer en función de diferentes variables o características de interés.

Para la investigación se tomará la base de datos de personas a las cuales se dirija la investigación (pacientes con diagnóstico de tuberculosis) en los cantones Machala, Pasaje y El Guabo, la cual será proporcionada por las unidades del Ministerio de Salud Pública del Ecuador de dichos cantones.

Una vez finalizado el proceso de estratificación y aleatorización se elabora la hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la consabida recopilación de

información.

### **7.6. Calculo de la amplitud del intervalo**

Para ordenar los datos numéricos en intervalos, se dividirá el rango de la serie de interés (Ej: “personas con discapacidad”) en  $n$  intervalos que se desea establecer. Para ello se ordenan los datos de menor a mayor con el fin de detectar los valores extremos, luego se obtiene la diferencia entre el mayor valor y el menor valor. El valor resultante de la esta diferencia servirá para determinar la amplitud que tendrá cada intervalo.

Partiendo de toda esta información, se cruzarán los datos y se obtendrá el número de estratos. Dentro de cada estrato se agruparán las parroquias con características de los criterios discriminantes similares. Dentro de cada estrato se aleatorizará la o las parroquias que se deben visitar para completar el número de encuestas.

### **7.7. Técnicas utilizadas en el proceso de recopilación de la información**

- Recopilación de información Primaria, en primera instancia se efectuará una encuesta semiestructurada, dirigida a los participantes e involucrados de la investigación; aquí se solicitará den contestación a los ítems planteados en forma objetiva y concreta.
- Recopilación de Información Secundaria, nos remitiremos a los documentos e información sobre el contexto de trabajo, reportes, mapas, de ser posible y de existir, también nos remitiremos a los archivos comunitarios sobre la temática, información en línea, donde se haya planteado el tema de la

generación, innovación y operatividad de estrategias para la solución de la problemática, esto se realizará para corroborar la información recopilada de manera primaria.

## **7.8. Instrumentos**

- Encuesta. Se aplicara una ficha sociodemográfica, test de funcionalidad familiar, test de calidad de vida (Ver Anexo).

El test de funcionabilidad familiar FF-SIL, es un test que mide el grado de funcionalidad basados en 7 variables: cohesión, armonía, comunicación, afectividad, roles, adaptabilidad y permeabilidad, permite al identificar el factor relacionado causante del problema familiar y así intervenir más eficaz y efectivamente en este.

El test de calidad de vida SF 12v2 se lo utilizara para medir la calidad de vida de las personas con tuberculosis, que mide las ocho dimensiones de la calidad vida: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental.

- Entrevistas. Se dispone de un modelo de entrevista dirigida, relacionada a la temática, la misma que se utilizará en donde no se pueda aplicar la encuesta y no puedan llenar un cuestionario.
- Sistematización, tabulación y análisis de la Información. Se utilizará matrices en base al programa informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 18 o posterior, las mismas que permitirán

dar validez y confiabilidad a los instrumentos y validar las hipótesis planteadas, cumpliendo lo propuesto en los objetivos.

## 7.9. Análisis de los datos

Una vez realizada la prueba piloto, se tabularán los datos en el programa SPSS, donde:

- 1) Se establecerá el libro de códigos, fijándose bien en el tipo, etiqueta y medida de las variables.
- 2) Tomando escalas adecuadas para cada caso; por ejemplo, para un concepto favorable: “gracias al Internet he conseguido más amigos”, donde la puntuación de las alternativas son: “completamente de acuerdo” (5 puntos), “de acuerdo” (4), “indiferente” (3), “en desacuerdo” (2) y “completamente en desacuerdo” (1), porque mientras más puntaje obtenga el encuestado, será mejor. Mientras que en un concepto desfavorable: “debido al número de horas prolongadas que me conecto a Internet ahora tengo disfunciones del sueño” donde la puntuación de las alternativas debería ser a la inversa: “completamente de acuerdo” (1 punto), “de acuerdo” (2), “indiferente” (3), “en desacuerdo” (4) y “completamente en desacuerdo” (5).

Como primera instancia se realizarán las siguientes operaciones:

- 1) Para el análisis no se deben considerar los datos generales del instrumento aplicado, únicamente las variables útiles (ítems) de cada investigación.
- 2) Se obtendrá la suma total de todas las variables útiles.
- 3) Se realizará un análisis de varianza entre todos los ítems y el total.

- 4) Se realizarán un análisis de correlación ítem – total. El índice de correlación “r” de Pearson varía entre 0 y 1, mientras más alto sea, mayor correlación habrá entre el ítem; y el total. Valores superiores a 0,8 indican buena participación de este ítem en el resultado total.

Posterior a ello, se procederán al análisis de Confiabilidad del instrumento que puede ser a través del Alfa de Cronbach o Mitades partidas.

Para el Alfa de Cronbach se sigue el procedimiento:

- 1) Una vez que todos los ítems tengan buena correlación con el total, se calcula el índice de validez o consistencia para instrumentos denominado Alfa de Cronbach. En el caso de obtener valores menores a 0,8 donde incluso cada uno de los ítems tuvo correlación con el total del instrumento, se identificarán los ítems con menor grado de correlación y se los podrá eliminar para que le índice aumente.
- 2) Para la reducción de ítems ¿qué criterios utilizamos? Se los ordena según el índice de correlación con el resultado total de mayor a menor para eliminar los últimos 10 ítems.
- 3) No podemos seguir eliminando ítems, por lo que la opción es incrementar el valor del Alfa de Cronbach. Para ello se ordenará nuevamente los ítems, pero no en función del índice de correlación sino según su varianza. Se identificarán y eliminarán los ítems que expresan menor grado de variabilidad, empezando por el último, a medida que se modifique, se calculará nuevamente el Alfa de Cronbach, sucesivamente.

- 4) Si aun así no se incrementa el Alfa de Cronbach, se reescribirán las preguntas o ítems que tengan menor grado de variabilidad expresado en términos de varianza comenzando por aquel que tenga el menor grado de variabilidad y se reescribirán los últimos 10 ítems, aquellos que tienen menor grado de variabilidad, con la finalidad de ampliar el abanico de respuestas reales de la población, para que el Alfa de Cronbach incremente.

Para el procedimiento de las Mitades partidas:

- 1) Se requiere sólo una aplicación de la medición. Específicamente, el conjunto total de ítems (o componentes) es dividido en dos mitades y las puntuaciones o resultados de ambas son comparados.
- 2) Si el instrumento es confiable, las puntuaciones de ambas mitades deben estar fuertemente correlacionadas. Un individuo con baja puntuación en una mitad, tenderá a tener también una baja puntuación en la otra mitad.
- 3) La confiabilidad varía de acuerdo al número de ítems que incluya el instrumento de medición. Cuantos más ítems la confiabilidad aumenta.

Por último, se realizará la Validez del constructo a través de la Reducción de dimensiones:

La dimensión está compuesta por  $n$  ítems, que deberían agruparse en un concepto más amplio que abarque a varios de ellos. Entonces, la reducción de dimensiones se refiere a agrupar ítems que pueden representar un concepto más amplio entre todos ellos. El conjunto de ítems que finalmente conforman el instrumento se denominan dimensiones. Un instrumento tiene varias dimensiones y en cada dimensión hay varios ítems.

- 1) Tenemos que ver si los puntajes de cada dimensión son consistentes con el puntaje total y, si los puntajes de cada ítem son consistentes con el puntaje total de su dimensión.
- 2) Se debe calcular un Alfa de Cronbach para cada uno de los ítems respecto de su dimensión y también un Alfa de Cronbach para el puntaje de cada dimensión respecto del puntaje total.
- 3) El procedimiento que permite reducir las dimensiones se denomina análisis factorial: a) análisis factorial exploratorio; y b) análisis factorial confirmatorio.
- 4) Análisis factorial exploratorio: el propio programa sugiere la agrupación de ítems a los cuales debemos agregarle un título que defina este conjunto, ya que la correlación entre ítems sugiere su asociación numérica y conceptual. Se refiere a la búsqueda de los grupos (dimensiones).
- 5) Análisis factorial confirmatorio: si se tienen definidos cualitativamente los ítems de cada dimensión, este análisis debe confirmar estas agrupaciones. El número de ítems que conforman cada dimensión no necesariamente debe ser igual, pero sería ideal. La estadística sugerirá que algunos ítems sobran de su dimensión; por ello, aquí también se pierden algunos ítems, para estructurar adecuadamente los ítems que conforman el instrumento.
- 6) Algunos ítems podrían cambiar de dimensión, de tal modo que se espera muchos menos ítems que conformarán el instrumento final.



## 7.10. Operacionalización de variables

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p><b>Funcionalidad Familiar:</b> La dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia para lograr la satisfacción de las necesidades materiales, el tránsito por el ciclo vital y la solución a las crisis, es decir la capacidad de resolver unidos los problemas</p>	Cohesión: Unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas	(Preguntas 1 y 8 Test FFSIL)	1. Familia Funcional
	Armonía: Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo	( Preguntas 2 y 13 Test FFSIL)	
	Comunicación: Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de formas clara y directa.	( Preguntas 5 y 11 Test FFSIL)	3. Familia Disfuncional
	Permeabilidad: Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones.	( Preguntas 7 y 12 Test FFSIL)	
	Afectividad: Capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unas a los otros.	( Preguntas 4 y 14 Test FFSIL)	
	Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar	. ( Preguntas 3 y 9 Test FFSIL)	4. Familia Severamente Disfuncional
	Adaptabilidad: Habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera.	( Preguntas 6 y 10 Test FFSIL)	
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p><b>Calidad de vida:</b> Es un concepto relacionado con el bienestar social y depende de la satisfacción de las necesidades humanas y de los derechos positivos modos de vida, trabajo, servicios sociales y condiciones ecológicas.</p>	Función física	2 ítem Test SF 12	Función física
	Rol Físico	2 ítem Test SF 12	Rol Físico
	Dolor Corporal	1 ítem Test SF 12	Dolor Corporal
	Salud General	1 ítem Test SF 12	Salud General
	Vitalidad	1 ítem Test SF 12	Vitalidad
	Función Social	1 ítem Test SF 12	Función Social
	Rol Emocional	2 ítem Test SF 12	Función Social

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
	Salud Mental	2 ítem Test SF 12	Salud Mental
<p><b>Variables Intervinientes:</b></p> <p><b>Sexo:</b> Condición orgánica que define a cada ser humano, definiendo a cada persona; crucial en la reproducción y perpetuación de la especie</p>	Rasgos biológicos	Cédula de Identidad	1. Hombre 2. Mujer
<p><b>Edad:</b> Tiempo que una persona ha vivido desde que nació hasta la presente fecha</p>	Tiempo en años	Fecha de Nacimiento	15-20 años 21-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 41-45 años 46- 50 años 51-55 años 56-60 años 61-65 años
<p><b>Residencia:</b> lugar donde vive</p>	Geográfica	Cantón	Machala Pasaje El Guabo
<p><b>Estado Civil:</b> Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a ella.</p>	Estado Conyugal	Situación legal de acuerdo al registro civil registrado en cedula	Soltero Unión Libre Casado Divorciado Viudo
<p><b>Nivel de Educación:</b> Grado de aprendizaje adquirido</p>	Nivel de Instrucción	Ultimo año de estudio aprobado	Analfabeto Primaria Secundaria Superior Técnico
<p><b>Ocupación:</b> Hace referencia a un trabajo empleo</p>	Laboral	Ocupación	Trabaja No Trabaja
<p><b>Tipo de caso de tuberculosis:</b> Toda persona a la que se diagnostica con tuberculosis con o sin información bacteriológica a quien se indica y se inicia tratamiento</p>	De acuerdo al tipo de diagnostico	Localización de la enfermedad Resultado de baciloscopia de esputo o cultivo	Pulmonar Extrapulmonar  Tuberculosis pulmonar BK + Tuberculosis pulmonar BK – Tuberculosis pulmonar BK – cultivo –

## 7.11. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizará en los cantones Machala, Pasaje y El Guabo de la provincia

de El Oro que pertenece a la la Zona de Planificación 7, la cual se ubica entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el océano Pacífico.

## **7.12. Aspectos administrativos**

### 7.12.1. Talento Humano

- Postulante: Dr. Francisco Arce Llore

### 7.12.2. Recursos materiales

- Materiales de oficina
- Encuadernación
- Fotocopias
- Materiales de impresión
- Calculadora
- Computador personal
- Impresora
- Cámara fotográfica
- Softwares aplicados
- Discos compactos

### 7.12.3. Recursos financieros

- Asesoría docente interna.
- Asesoría docente externa.
- Movilización.

- Hospedaje.
- Alimentación.
- Reproducción de documentos de tesis.
- Empastado de tesis.
- Derechos de graduación.
- Derechos de titulación.

El desarrollo del proyecto de investigación (Tesis de Grado de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria) tendrá un costo aproximado de USD 4,488,40.

## **8. CRONOGRAMA**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	
0		<b>TESIS FRANCISCO ARCE</b>	<b>\$ 4,488,40</b>	<b>318 días</b>	<b>lun 12/10/15</b>	<b>vie 13/01/17</b>	
1		<b>1 FASE 1</b>	<b>\$ 1.649,40</b>	<b>70 días</b>	<b>lun 12/10/15</b>	<b>jue 21/01/16</b>	
2		1.1 Formulación del Proyecto de Investigación	\$ 851,00	10 días	lun 12/10/15	vie 23/10/15	Alimentación.[5 30,00],Fotocopias[50 Xerox],Impresión[30 laser],Discos compactos[1 Sony],Internet[5 5,00],Materiales de oficina[2 Papeleria],Computador personal[1 Hp pavilion]
3		1.2 Esquema del Proyecto de Investigación	\$ 49,00	10 días	lun 26/10/15	mar 10/11/15	Alimentación.[5 30,00],Fotocopias[50 Xerox],Impresión[30 laser],Internet[5 5,00],Materiales de oficina[2 Papeleria]
4		1.3 Plantamiento de Tema, Determinación de Problema	\$ 29,20	5 días	mié 04/11/15	mar 10/11/15	Alimentación.[5 20,00],Internet[5 3,00],Fotocopias[10 Xerox],Materiales de oficina[1 Papeleria],Impresión[10 laser]
5		1.4 Elaboración de Objetivos e Hipotesis de Investigación	\$ 62,20	15 días	lun 19/10/15	mar 10/11/15	Alimentación.[5 50,00],Fotocopias[10 Xerox],Impresión[10 laser],Discos compactos[2 Sony],Materiales de oficina[1 Papeleria],Internet[5 2,00]
6		1.5 Revisión Bibliografica (Marco Teorico)	\$ 495,00	50 días	lun 19/10/15	mié 30/12/15	Impresora[1 Epson],Internet[5 30,00],Materiales de oficina[3 Papeleria],Alimentación.[5 50,00]
7		1.6 Elaboración de Instrumentos de Investigación	\$ 63,00	15 días	jue 31/12/15	jue 21/01/16	Alimentación.[5 20,00],Materiales de oficina[5 Papeleria],Impresión[30 laser],Calculadora[1 Cassio]
8		1.7 Aprobación del Proyecto de Investigación	\$ 100,00	0 días	jue 21/01/16	jue 21/01/16	21/01
9		<b>2 FASE 2</b>	<b>\$ 804,00</b>	<b>73 días</b>	<b>vie 22/01/16</b>	<b>vie 06/05/16</b>	
10		2.1 Aplicación de Prueba Piloto	\$ 568,00	30 días	vie 22/01/16	lun 07/03/16	Alimentación.[5 100,00],Calculadora[1 Cassio],Cámara fotográfica[1 Sony],Discos compactos[2 Sony],Encuadernación[1 Plastico],Impresión[80 laser],Fotocopias[300 Xerox],Materiales de oficina[5 Pap]
11		2.2 Validez y Confiabilidad del Cuestionario	\$ 157,00	20 días	mar 08/03/16	mar 05/04/16	Alimentación.[5 100,00],Discos compactos[2 Sony],Impresión[30 laser],Internet[5 10,00],Software s aplicados[4]
12		2.3 Validación de Constructo	\$ 26,00	8 días	mié 06/04/16	vie 15/04/16	Alimentación.[5 20,00],Impresión[10 laser],Materiales de oficina[1 Papeleria]
13		2.4 Validación de Contenido	\$ 3,00	8 días	mié 06/04/16	vie 15/04/16	Internet[5 3,00]
14		2.5 Muestreo: Estratos	\$ 49,00	15 días	lun 18/04/16	vie 06/05/16	Software s aplicados[2],Impresión[10 laser],Internet[5 3,00],Materiales de oficina[1 Papeleria],Alimentación.[5 20,00]
15		2.6 Elaboración de Hoja de Ruta	\$ 1,00	5 días	lun 18/04/16	vie 22/04/16	Impresión[10 laser]
16		<b>3 FASE 3</b>	<b>\$ 705,00</b>	<b>62 días</b>	<b>lun 25/04/16</b>	<b>mié 20/07/16</b>	
17		3.1 Recolección de datos por estratos	\$ 183,00	25 días	lun 25/04/16	lun 30/05/16	Alimentación.[5 60,00],Impresión[20 laser],Fotocopias[300 Xerox],Materiales de oficina[3 Papeleria],Movilización.[5 100,00]
18		3.2 Sistematización de la información	\$ 455,00	5 días	mar 31/05/16	lun 06/06/16	Discos compactos[2 Sony],Impresión[10 laser],Software SF12[1],Empastado de tesis.[1]
19		3.3 Tabulación de datos	\$ 1,00	7 días	mar 31/05/16	mié 08/06/16	Impresión[10 laser]
20		3.4 Ingreso de datos al SPSS	\$ 4,00	7 días	jue 09/06/16	vie 17/06/16	Discos compactos[2 Sony]
21		3.5 Analisis e Interpretación de resultados	\$ 50,00	30 días	jue 09/06/16	mié 20/07/16	Impresión[50 laser],Internet[5 20,00],Materiales de oficina[5 Papeleria]
22		3.6 Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones	\$ 12,00	15 días	jue 30/06/16	mié 20/07/16	Impresión[20 laser],Materiales de oficina[2 Papeleria]
23		<b>4 FASE 4</b>	<b>\$ 1.330,00</b>	<b>146 días</b>	<b>lun 20/06/16</b>	<b>vie 13/01/17</b>	
24		4.1 Elaboración de Informe Final	\$ 225,00	95 días	lun 20/06/16	lun 31/10/16	Materiales de oficina[5 Papeleria],Impresión[300 laser],Internet[5 30,00],Empastado de tesis.[1],Encuadernación[1 Plastico],Fotocopias[100 Xerox],Discos compactos[4 Sony],Alimentación
25		4.2 Socialización de Informe Final	\$ 100,00	8 días	vie 04/11/16	mar 15/11/16	Movilización.[5 100,00]
26		4.3 Elaboración de Artículo Cientifico	\$ 195,00	30 días	vie 04/11/16	jue 15/12/16	Internet[5 30,00],Alimentación.[5 20,00],Discos compactos[2 Sony],Encuadernación[2 Plastico],Fotocopias[50 Xerox],Impresión[50 laser],Materiales de oficina[3 Papeleria]
27		4.4 Revisión e Implementación de Correcciones	\$ 10,00	15 días	vie 16/12/16	jue 05/01/17	Impresión[100 laser]
28		4.5 Sustentación y Defensa de la Tesis	\$ 100,00	5 días	vie 06/01/17	jue 12/01/17	Movilización.[5 100,00]
29		4.6 Publicación de la Tesis	\$ 700,00	1 día	vie 13/01/17	vie 13/01/17	Derecho de graduación[5 300,00],Derecho de titulación[5 300,00],Movilización.[5 100,00]

## 9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Utilizando el MS Project y conociendo todos los recursos que serán utilizados en la implementación del proyecto y el precio unitario del mismos (RECURSOS: Material, Trabajo, Costo) se procede a la asignación de cada recursos en las actividades del proyecto, esto se lo realiza utilizando la hoja de recursos y habilitando en el Diagrama de Gantt la columna costos. Al final de la asignación de los recursos en las actividades del proyecto, se solicita al software emita los informes de presupuesto total, flujo de caja y períodos de desembolsos.

Los reportes son exportados al Excel en hojas de cálculo dinámicas, los mismos que pueden ser modificados a conveniencia, tal como se presenta a continuación:

COSTOS:

Tareas		Todos		Datos				
Año	Trimestre	Semana	Costo presupuestado	Costo	Costo real			
2015	T4	Semana 42	0	425,50	0			
		Semana 43	0	495,73	0			
		Semana 44	0	94,73	0			
		Semana 45	0	74,36	0			
		Semana 46	0	79,27	0			
		Semana 47	0	49,50	0			
		Semana 48	0	49,50	0			
		Semana 49	0	49,50	0			
		Semana 50	0	49,50	0			
		Semana 51	0	49,50	0			
		Semana 52	0	39,60	0			
		Semana 53	0	33,90	0			
		Total T4			0	1490,60	0	
		Total 2015			0	1490,60	0	
2016	T1	Semana	0	0,00	0			

	53				
	Semana 1	0	21,00	0	
	Semana 2	0	21,00	0	
	Semana 3	0	135,73	0	
	Semana 4	0	94,67	0	
	Semana 5	0	94,67	0	
	Semana 6	0	56,80	0	
	Semana 7	0	94,67	0	
	Semana 8	0	94,67	0	
	Semana 9	0	94,67	0	
	Semana 10	0	50,33	0	
	Semana 11	0	39,25	0	
	Semana 12	0	31,40	0	
	Semana 13	0	39,25	0	
	Total T1	0	868,10	0	
T2	Semana 14	0	26,58	0	
	Semana 15	0	18,13	0	
	Semana 16	0	17,33	0	
	Semana 17	0	52,93	0	
	Semana 18	0	52,93	0	
	Semana 19	0	36,60	0	
	Semana 20	0	36,60	0	
	Semana 21	0	29,28	0	
	Semana 22	0	371,89	0	
	Semana 23	0	95,90	0	
	Semana 24	0	11,19	0	
	Semana 25	0	20,18	0	
	Semana 26	0	21,78	0	
	Total T2	0	791,32	0	
T3	Semana 27	0	24,18	0	
	Semana 28	0	24,18	0	
	Semana 29	0	19,24	0	
	Semana 30	0	11,84	0	
	Semana 31	0	11,84	0	
	Semana 32	0	9,47	0	

		Semana 33	0	11,84	0
		Semana 34	0	11,84	0
		Semana 35	0	11,84	0
		Semana 36	0	11,84	0
		Semana 37	0	11,84	0
		Semana 38	0	11,84	0
		Semana 39	0	11,84	0
	Total T3		0	183,65	0
	T4	Semana 40	0	11,84	0
		Semana 41	0	11,84	0
		Semana 42	0	11,84	0
		Semana 43	0	11,84	0
		Semana 44	0	21,37	0
		Semana 45	0	95,00	0
		Semana 46	0	57,50	0
		Semana 47	0	32,50	0
		Semana 48	0	32,50	0
		Semana 49	0	32,50	0
		Semana 50	0	26,67	0
		Semana 51	0	3,33	0
		Semana 52	0	3,33	0
		Total T4		0	352,07
Total 2016			0	2195,13	0
2017	T1	Semana 52	0	0,00	0
		Semana 1	0	22,67	0
		Semana 2	0	780,00	0
	Total T1		0	802,67	0
Total 2017			0	802,67	0
Total general			0	4488,40	0



FLUJO DE CAJA:

Tareas	Todos
--------	-------

			Datos			
Año	Trimestre	Semana	Costo	Costo acumulado		
2015	T4	Semana 42	425,50	425,50		
		Semana 43	495,73	921,23		
		Semana 44	94,73	1015,97		
		Semana 45	74,36	1090,33		
		Semana 46	79,27	1169,60		
		Semana 47	49,50	1219,10		
		Semana 48	49,50	1268,60		
		Semana 49	49,50	1318,10		
		Semana 50	49,50	1367,60		
		Semana 51	49,50	1417,10		
		Semana 52	39,60	1456,70		
		Semana 53	33,90	1490,60		
		Total T4			1490,60	1490,60
		Total 2015			1490,60	1490,60
2016	T1	Semana 53	0,00	1490,60		
		Semana 1	21,00	1511,60		
		Semana 2	21,00	1532,60		
		Semana 3	135,73	1668,33		
		Semana 4	94,67	1763,00		
		Semana 5	94,67	1857,67		
		Semana 6	56,80	1914,47		
		Semana 7	94,67	2009,13		
		Semana 8	94,67	2103,80		
		Semana 9	94,67	2198,47		
		Semana 10	50,33	2248,80		
		Semana 11	39,25	2288,05		
		Semana 12	31,40	2319,45		
	Semana 13	39,25	2358,70			
Total T1			868,10	2358,70		
	T2	Semana 14	26,58	2385,28		
		Semana	18,13	2403,40		

	15 Semana		
	16 Semana	17,33	2420,73
	17 Semana	52,93	2473,67
	18 Semana	52,93	2526,60
	19 Semana	36,60	2563,20
	20 Semana	36,60	2599,80
	21 Semana	29,28	2629,08
	22 Semana	371,89	3000,97
	23 Semana	95,90	3096,88
	24 Semana	11,19	3108,07
	25 Semana	20,18	3128,24
	26 Semana	21,78	3150,02
	<b>Total T2</b>	<b>791,32</b>	<b>3150,02</b>
T3	Semana 27	24,18	3174,19
	Semana 28	24,18	3198,37
	Semana 29	19,24	3217,61
	Semana 30	11,84	3229,45
	Semana 31	11,84	3241,29
	Semana 32	9,47	3250,77
	Semana 33	11,84	3262,61
	Semana 34	11,84	3274,45
	Semana 35	11,84	3286,29
	Semana 36	11,84	3298,14
	Semana 37	11,84	3309,98
	Semana 38	11,84	3321,82
	Semana 39	11,84	3333,66
	<b>Total T3</b>	<b>183,65</b>	<b>3333,66</b>
T4	Semana 40	11,84	3345,51
	Semana 41	11,84	3357,35
	Semana 42	11,84	3369,19
	Semana 43	11,84	3381,03

		Semana 44	21,37	3402,40
		Semana 45	95,00	3497,40
		Semana 46	57,50	3554,90
		Semana 47	32,50	3587,40
		Semana 48	32,50	3619,90
		Semana 49	32,50	3652,40
		Semana 50	26,67	3679,07
		Semana 51	3,33	3682,40
		Semana 52	3,33	3685,73
	Total T4		352,07	3685,73
Total 2016			2195,13	3685,73
2017	T1	Semana 52	0,00	3685,73
		Semana 1	22,67	3708,40
		Semana 2	780,00	4488,40
	Total T1		802,67	4488,40
Total 2017			802,67	4488,40
Total general			4488,40	4488,40

## 10. BIBLIOGRAFÍA

ARMAS, D. X. C. (2014). *CONFLICTOS INTRAFAMILIARES Y COMUNICACIÓN ASERTIVA*.

Bauer, M., Ahmed, S., Benedetti, A., Greenaway, C., Lalli, M., Leavens, A., ...

Schwartzman, K. (2015). Health-related quality of life and tuberculosis: a longitudinal cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1), 65.

<http://doi.org/10.1186/s12955-015-0250-4>

Bauer, M., Leavens, A., & Schwartzman, K. (2013). A systematic review and meta-analysis of the impact of tuberculosis on health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 22(8), 2213–2235. <http://doi.org/10.1007/s11136-012-0329-x>

Cremers, A. L., de Laat, M. M., Kapata, N., Gerrets, R., Klipstein-Grobusch, K., & Grobusch, M. P. (2015). Assessing the Consequences of Stigma for Tuberculosis Patients in Urban Zambia. *Plos One*, 10(3), e0119861. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0119861>

Daniel, T. M. (2000). The origins and precolonial epidemiology of tuberculosis in the Americas: Can we figure them out? *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 4(5), 395–400.

Daniel, T. M. (2006). The history of tuberculosis. *Respiratory Medicine*, 100(11), 1862–1870. <http://doi.org/10.1016/j.rmed.2006.08.006>

Deribew, A., Deribe, K., Reda, A. a, Tesfaye, M., Hailmichael, Y., Maja, T., & Colebunders, R. (2013). Change in quality of life: a follow up study among patients with HIV infection with and without TB in Ethiopia. *BMC Public Health*, 13, 408. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-13-408>

Ecuador, M. D. S. P. Del. (2010). Manual De Normas Y Procedimientos Para El Control De La Tuberculosis, (2 da), 336.

Gao, X.-F., & Rao, Y. (2015). Quality of life of a migrant population with tuberculosis in West China. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease : The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, 19(2), 223–230. <http://doi.org/10.5588/ijtld.13.0866>

Harries, A. D., Jahn, A., Ben-Smith, A., Gadabu, O. J., Douglas, G. P., Seita, A., ... Zachariah, R. (2014). Assessment of stigma associated with tuberculosis in Mexico. *Public Health Action*, 4(2), 14–18. [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70306-7](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70306-7). Updating

Kittikraisak, W., Kingkaew, P., Teerawattananon, Y., Yothasamut, J., Natesuwan, S., Manosuthi, W., ... Whitehead, S. J. (2012). Health Related Quality of Life among Patients with Tuberculosis and HIV in Thailand. *PLoS ONE*, 7(1), e29775. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0029775>

Llanos-zavalaga, L. F., & Velásquez-hurtado, J. E. (2012). Tuberculosis Y Salud Pública : ¿ Derechos Individuales O Derechos Colectivos ?, 29(2), 259–264.

Mohammed, S., Nagla, S., Morten, S., Asma, E., & Arja, A. (2015). Illness perceptions and quality of life among tuberculosis patients in Gezira, Sudan, 15(2). <http://doi.org/10.4314/ahs.v15i2.11>

Murray, E. J., Bond, V. A., Marais, B. J., Godfrey-Faussett, P., Ayles, H. M., & Beyers, N. (2013). High levels of vulnerability and anticipated stigma reduce the impetus for tuberculosis diagnosis in Cape Town, South Africa. *Health Policy and Planning*, 28(4), 410–418. <http://doi.org/10.1093/heapol/czs072>

OMS | Tuberculosis. (n.d.). Retrieved from

[http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/#.Vo\\_WQ4tK1No.mendeley](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/#.Vo_WQ4tK1No.mendeley)

Ospina, S. (2001). La tuberculosis, una perspectiva histórico-epidemiológica. *Asociación Colombiana de Infectología*, 5, 241–250.

Sánchez-pérez, H. J., Campos, O. H., Romero-sandoval, N., Consiglio, E., & Mateo, M. M. (2013). Pulmonary Tuberculosis in Latin America : Patchwork Studies Reveal Inequalities in Its Control – The Cases of Chiapas ( Mexico ), Chine ( Ecuador ) and Lima ( Peru ). *Tuberculosis-Current Issues in Diagnosis and Management*.

Van Wyk, S. S., Enarson, D. a, Beyers, N., Lombard, C., & Hesselning, a C. (2011). Consulting private health care providers aggravates treatment delay in urban South African tuberculosis patients. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease : The Official Journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, 15(8), 1069–76. <http://doi.org/10.5588/ijtld.10.0615>

Vinaccia Alpi, S., Fernández, H., Quiceno, J. M., López Posada, M., & Otalvaro, C. (2008). Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Apoyo Social Funcional en Pacientes Diagnosticados con VIH/Sida. *Terapia Psicológica*, 26(1), 125–132. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082008000100011>



ING. VERONICA BRICEÑO MOGROVEJO, DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL  
THE CANADIAN HOUSE CENTER – MACHALA, RUC. 1103608608001.  
**CERTIFICO:**

Mediante la presente hago constar que **éste documento es la traducción exacta del escrito original**, que se ha realizado en Nuestra Prestigiosa Institución Especializada de la buena Enseñanza del Idioma Ingles.

Abstracto de Tesis por: Francisco Napoleón Arce Llore

Fecha: 19 de Diciembre del 2016

Firmado por: \_\_\_\_\_


Nombre del Traductor: Lic. José David Vásquez Gómez.

Cargo: **Profesor y Asistente de la Dirección del The Canadian House Center**

Información de contacto: [chcmachala@gmail.com](mailto:chcmachala@gmail.com)

Teléfono: (593)07 2982 440

THE CANADIAN HOUSE CENTER está aprobado oficialmente para realizar traducciones por el **Ministerio de Educación del Ecuador** según resolución ministerial N°- 320-15.

  
DIRECCION ADMINISTRATIVA  
CHC MACHALA

**Call Center: 2982440**  
**Ciudadela las Brisas Manz. 7 Frente a la escuela Paquisha**

