

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
POSGRADO DE MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**



**CARACTERIZACIÓN DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS,  
CULTURALES Y DE SERVICIOS DE SALUD ASOCIADOS A PACIENTES  
CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL DEPARTAMENTO DE COLÓN,  
2006.**

**PRESENTADO POR:  
EUGENIA LEOPOLDINA RAMIREZ LABORIEL**

**PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE  
MASTER EN SALUD PÚBLICA**

**ASESOR  
DR. HECTOR ARMANDO ESCALANTE VALLADARES**

**TEGUCIGALPA, M.D.C. AGOSTO 2014. HONDURAS C.A.**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

---

### **RECTORA**

**Licda. JULIETA CASTELLANOS RUIZ**

### **VICE RECTORA ACADEMICA**

**Dra. RUTILIA CALDERÓN PADILLA**

### **VICE RECTOR DE ORIENTACIÓN Y ASUNTOS ESTUDIANTILES**

**Lic. AYAX IRIAS COELLO**

### **VICE RECTOR DE INTERNACIONALES**

**DR. JULIO RAUDALES a.i.**

### **SECRETARIA GENERAL**

**Licda. ENMA VIRGINIA RIVERA**

### **DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y POSGRADOS**

**MSc. LETICIA SALOMÓN**

### **DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**Dr. MARCO TULLIO MEDINA**

### **SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**Dr. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO**

### **COORDINADORA GENERAL POSGRADOS FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**DRA. ELSA PALOU**

### **COORDINADOR GENERAL DEL POSTGRADO EN SALUD PÚBLICA**

**Dr. HÉCTOR ARMANDO ESCALANTE VALLADARES**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo de investigación en primer lugar a Dios todo poderoso por ser el quien me impulso a seguir a lo largo de mi vida afrontando lo retos que cada día se me presentaron.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis hijos, esposo por ser solidarios conmigo a lo largo de mi carrera.

A mi familia que me apoyo para continuar preparándome y esforzándome para cumplir con este sueño y metas de ser maestrante en salud pública.

A mis compañeros de trabajo y mi jefe por permitirme estar en este proceso de estudio.

## **AGRADECIMIENTO**

A las autoridades de la región departamental de colon por su confianza por brindar me el tiempo.

A mi familia, hijas, hermanos gracias por formar parte de mí, por su apoyo oraciones y bendiciones.

A los docentes de la maestría en salud pública por su dedicación, entereza en la docencia y el compartir sus conocimientos.

## INDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	7
2	OBJETIVOS .....	10
2.1.	Objetivo general:.....	10
2.2.	Objetivos específicos: .....	10
2.3.	La Tuberculosis en el Mundo, América Latina y Honduras .....	11
3.2	Antecedentes históricos del problema de la tuberculosis. ....	13
3.4	Situación general del departamento de Colón.....	16
3.4	Tuberculosis Pulmonar .....	17
3.3.1	La Tuberculosis Primaria: .....	17
3.2	La Tuberculosis Extrapulmonar:.....	17
3.2	Mecanismo de Transmisión .....	19
3.9.1	Factores determinantes de la Transmisión.....	19
3.9.2	Diagnóstico y Monitoreo Epidemiológico de la Tuberculosis.....	20
3.2	¿Qué es la adherencia al tratamiento? .....	21
3.2	Determinantes sociales de adherencia al tratamiento de la Tuberculosis.....	23
3.4	Sistema de Salud.....	24
3.3.1	<b>Sub sistema de salud</b> .....	25
3.3.2	<b>Acceso a servicios de salud</b> .....	26
3.3.3	<b>Reforma del Sector Salud</b> .....	27
3.4	Vigilancia de la salud .....	28
3.4	Plan Nacional de Salud 2021 .....	30
4	METODOLOGÍA.....	32
5	RESULTADOS.....	33
6	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	49
5.3	CONCLUSIONES .....	57
4.3	RECOMENDACIONES.....	59
5.3	BIBLIOGRAFÍA .....	61
4.3	ANEXOS.....	64
	Esquemas de Tratamiento.....	75

Básico Primario.....	75
Esquema Básico Secundario .....	76

## **1 INTRODUCCIÓN**

El presente estudio describe hallazgos sobre características que permiten que los pacientes mayores de quince años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar se adhieran al tratamiento; estudio realizado en el Departamento de Colón en el año 2006.

En el Departamento de Colón no se disponía de un estudio sobre la caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento de Tuberculosis, por lo que se decidió dirigir este para sistematizar las causas asociadas al abandono de tratamiento en pacientes con diagnóstico de Tuberculosis, manejados bajo la estrategia de tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES), tomando como referencia algunos estudios realizados en otros países con respecto al tema.

La importancia de la adherencia al tratamiento es el primer determinante para una alta probabilidad de éxito en el tratamiento de la Tuberculosis, el tratamiento interrumpido resulta en una subsiguiente transmisión de la enfermedad y puede ser un factor contributivo en la propagación de la tuberculosis resistente al medicamento.

Los objetivos y metas para el control de la Tuberculosis a Nivel Nacional propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa Nacional de la Tuberculosis de Honduras no pueden lograrse sin una caracterización de las personas con ésta infección y una adherencia al

tratamiento, sin un análisis de la influencia de los factores sociales, económicos y culturales y sin una intervención basada en evidencias y dirigidas a mejorar la detección y el tratamiento de la enfermedad (Secretaría de Salud, 2005).

La O.M.S. recomienda el tratamiento de observación directa a corto plazo (Dots por sus siglas en ingles), esto significa que los pacientes tienen que tomar su medicación diaria bajo la supervisión de un profesional de salud, de un familiar o miembro de la comunidad especialmente capacitado para ello.

Del total de casos tratados en el país en el año 2005 el 100% de los casos estuvieron bajo la cobertura de la estrategia DOTS/TAES. La Tasa de curación fue de 74% lo que significa que no se está curando el total de pacientes que inician tratamiento, tomando en cuenta que el porcentaje de curación según norma es de 90%.

A nivel Nacional el problema de la Tuberculosis tiene comportamiento ascendente. En el país se registraron en el año 2005 un total de 3,333 casos de TB, en todas las formas, con una tasa de incidencia de 46.3 x 100,000 habitantes. La mayoría de estos casos se localizan en las regiones departamentales de Cortes, Metropolitana de San Pedro Sula, Metropolitana del Distrito Central, Yoro, Atlántida y Colón.



Para garantizar la calidad de los datos estos fueron recolectados por enfermeras profesionales de la Secretaria de Salud (SESAL), a través de la entrevista estructurada a pacientes en tratamiento de tuberculosis. Además se aplicó una entrevista dirigida a responsables del programa de tuberculosis en todas las unidades de salud del departamento. Se realizó el procesamiento de la información en Epi info.

Según los resultados, en el Departamento de Colón, las atenciones mayores de 15 años aumentaron en el año 2006 en comparación con el 2005; los casos positivos también aumentaron 24 casos más que el año anterior, observándose una tasa de incidencia de 44.1 X 100,000 habitantes. Para el año 2006, se presentaron 71 casos de Tuberculosis Pulmonar. La mayoría de los Municipios presentaron casos de Tuberculosis, la edad promedio para ambos géneros fue de 25 a 34 años; el 34% correspondió a hombres y 66% mujeres.

La tasa de curación fue de 87%, siendo mayor el número de curados en el género femenino (76%) que en el masculino (24%). La tasa de abandono fue de 9.8%, la cual supera en más de tres veces el promedio esperado por el programa que es menos del 3%.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general:**

Caracterizar los factores socioeconómicos y de servicios de salud asociados a pacientes con tuberculosis pulmonar en el departamento de Colón, en el año 2006.

### **2.2. Objetivos específicos:**

- 1.- Describir los factores socioeconómicos y culturales del paciente con tuberculosis pulmonar.
- 2.- Describir la atención del servicio de salud y conocimiento del personal relacionados con la atención del paciente.

## **MARCO TEÓRICO**

### **2.3. La Tuberculosis en el Mundo, América Latina y Honduras**

La tuberculosis es la segunda causa mundial de mortalidad después del Sida, causada por un agente infeccioso. En el año 2012, 8.6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1.3 millones murieron por esa causa. Más del 95% de las muertes ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos. Es una de las tres causas principales de muerte en mujeres entre 15 y 44 años. Así mismo, se estima que 530,000 niños enfermaron de tuberculosis y 74,000 niños seronegativos murieron de tuberculosis. (OMS, 2013).

En la actualidad esta enfermedad es fiel al reflejo de las enormes diferencias económicas y sociales que siguen existiendo en la población mundial. Es una de las enfermedades con mayor índice de mortalidad en el mundo. Es la enfermedad infecciosa más importante de esta época. Se estima que más de 2 millones de personas podrían adquirir esta enfermedad en el 2015. Es la causa principal de muerte en personas infectadas por VIH, pues causa una quinta parte de las defunciones en este grupo. La TB multidrogoresistente se ha encontrado en casi todos los países. (OMS, 2013).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido campañas y estrategias de salud con el fin de erradicar esta enfermedad en el mundo. La tasa de mortalidad por tuberculosis disminuyó en un 45% entre el año 1990 y 2012,

gracias a la Estrategia TAES y al Alto TB. Los programas establecidos por la Fundación Global ofrecen un tratamiento estándar de la OMS, donde se trata alrededor de 200 mil personas con casos de tuberculosis multidrogoresistente. (OMS, 2013).

Sin embargo esta enfermedad ha logrado afectar a la mayoría del mundo. Por ejemplo: Colombia, (uno de los países de América del Sur) con una población de 40 millones de habitantes, de los cuales 11,200 han presentado casos de tuberculosis, 639 requirieron medicamentos más intensos y costosos. Por lo general en este País la tuberculosis ataca a hombres de 25 y 34 años de edad. El tratamiento que ofrece para la tuberculosis es de 8 meses de duración. La tasa de curación es de 78% y esperan incrementarla al 85% en los próximos años.

México, es uno de los países con mayor riqueza cultural, cuenta con 112 millones de personas. La incidencia de casos de tuberculosis es de 16,881 casos, que representa el 17.2% en la tasa de mortalidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), tomó en cuenta a México como uno de los países con tasas de morbilidad intermedia (mayor de 25 y menos de 49 casos por 100 mil habitantes), estas cifras causaron alarma en la población para realizar actividades preventivas de manera intensiva y masiva.

Cuba, es uno de los países que han ofrecido un control sanitario con respeto a esta enfermedad. En 1962 pusieron en marcha el control de la tuberculosis, el cual se caracteriza por tener cinco etapas fundamentales para el tratamiento. Este programa ha disminuido los casos de tuberculosis en una población de 11 millones 242 mil habitantes. Argentina, es uno de los países con mayor presencia en el continente americano, cuenta con una población de 40 millones de habitantes. Se calcula que ha presentado 10 millones de personas enfermas de tuberculosis de los cuales mueren aproximadamente 800 personas al año. (www.quiminet.com).

### **3.2 Antecedentes históricos del problema de la tuberculosis.**

Existen múltiples especulaciones sobre la tuberculosis en la especie humana, muchos de ellos la sitúan como una de las enfermedades más antiguas que han afectado al hombre, sin embargo el desconocimiento sobre su etiopatogenia ha sido considerable hasta las fechas más recientes, lo que claramente ha influido para no conseguir su control en la comunidad. De todas las medidas conocidas para el control de la epidemia, tan solo la mejora de las condiciones socio económicas (reduce el riesgo de la Infección de 4 a 6 % anual) y la quimioterapia aplicada adecuadamente, lográndose descenso adicional de 7 a 9 % anual.

El resto de las medidas han tenido escaso impacto sobre el control de la tuberculosis en la comunidad, incluida la quimioprofilaxis o la vacunación con la

BCG. La Tuberculosis sigue siendo al inicio de este nuevo siglo la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo que acompaña la especie humana desde hace un milenio, no solo puede ser considerada como la más terrible plaga que ha padecido la humanidad, sino que aún se encuentra en el más absoluto descontrol epidemiológico.

En 1999 fueron declarados en la Organización Mundial de la Salud 3, 689,822 nuevos casos de la enfermedad (Tasa Global de 141 X 100,000 habitantes) de los cuales 3, 724,000 eran portadores de baciloscopias positivas (tasa de 62 X 100,000 habitantes). En ese mismo año se estima que el 80 % de la carga de Tuberculosis en el mundo se estaba produciendo en 23 países que son los priorizados por la Organización Mundial de la Salud.

En las últimas décadas ciertos factores han contribuido al agravamiento del problema de la tuberculosis en la región de las Américas. En algunos países esta situación está asociada con el incremento de la población que vive en condición de extrema pobreza, lo que acentuado a las inequidades sociales, con la consiguiente reducción del acceso a los servicios, el incremento de la población que vive en zonas marginales y el aumento de la migraciones en busca de mejor calidad de vida, si a ello se le agrega el abandono de las acciones de control de las enfermedades de tuberculosis.

### **3.3 Contexto General en Honduras**

Honduras se encuentra ubicada en el centro de América Central, tiene una extensión territorial de 112,492 Km<sup>2</sup>. Según últimos censos, cuenta con una población de 8, 215,313 habitantes de los cuales el 50.7% son mujeres y el 49.3% son hombres, distribuidos en 18 departamentos y 298 municipios. Viven en el área rural el 55.5% y en el área urbana el 44.5%. Predomina la raza mestiza y habitan un promedio de ocho etnias. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), existe un millón de habitantes entre indígenas y afro descendientes en el país.

Cuenta con una alta incidencia de pobreza que llega al 66.2% de la población y cerca de un 45.3% en situación de pobreza extrema, concentrándose esta en el área rural. Tegucigalpa y el departamento de Cortés, presentan los menores índices de pobreza, no obstante, esta situación cambia y alcanza niveles importantes en el caso de la zona rural. Aún con todo este panorama, una base de población joven (menor de 18 años) que representa el 47% frente a un reducido porcentaje de adultos mayores (60 años) de 5.7%, constituyendo una latente ventaja para el mejoramiento y aumento de la economía y el fortalecimiento de la seguridad social. (ESTADISTICA, 2011-2012).

Según el informe de Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD 2013), el país registra un IDH de

0.632, resultados que a nivel del mundo lo ubica entre las posiciones más bajas (120) y entre los países de América Latina y el Caribe ocupa el lugar 33, quedando por arriba solo de Nicaragua, Guatemala y Haití. La esperanza de vida al nacer para la población en general se incrementó de 69.9 (2000) a 73.4 años (2012).

### **3.4 Situación general del departamento de Colón**

El Departamento de Colón está ubicado en la Región Norte del País con una población de 272,010 habitantes en el año 2006, distribuidos en diez Municipios, de los cuales el 50% se ubica en estrato de pobreza (de 30 a 40% de hogares con necesidades básicas insatisfechas). La red de servicios de salud está conformada por 61 establecimientos: 16 CESAMOS, 43 CESARES y 2 Hospitales de Área, constituidos en 10 Redes Municipales. (Salud, 2006).

En relación a las actividades de detección de sintomáticos respiratorios el 2006 presentó un incremento del 50% sintomático respiratorio más que el año 2005, lo que significó un 33% más de captación. Las baciloscopías realizadas para diagnóstico, tuvieron un incremento en el año 2006, sin embargo la relación baciloscopías por sintomáticos fue de dos por paciente en el departamento de Colón.

La positividad de las baciloscopías en relación con el año 2005, presenta un incremento de 25 casos, de estos, 3 pertenecen al Centro Penal de Trujillo, la



tasa de curación según la cohorte del año 2005 fue de 75.5 X 100 habitantes, porcentaje menor a lo esperado que debe ser mayor del 85%. La adherencia de los pacientes fue de 10% menos si lo relacionamos con el abandono de pacientes que fue de 8.1%, este dato para el departamento es significativo, al no observarse adherencia al tratamiento disminuye la eficacia o efectividad.

### **3.4 Tuberculosis Pulmonar**

Se divide en primario y pos primario.

#### **3.3.1 La Tuberculosis Primaria:**

Se presenta en un 5% de los casos con primera infección, siendo el pos primario la que se presenta como reactivación de un foco previo, los más susceptibles son los menores de 4 años y mayores de 60 años que en nuestro país no se observa frecuentemente desde la implementación de la vacuna BCG. Pueden ocurrir casos por reinfección de un foco previo representan el 10% de todos los casos, presentándose generalmente en adultos en quienes se identifica el bacilo por baciloscopia.

#### **3.2 La Tuberculosis Extrapulmonar:**

Secundaria ha siembras hematógenas o linfáticos secundarios al contacto de un foco tuberculoso que drena y que afecta a diferentes órganos como ser: Pleura, Ganglios linfáticos, Sistema gastrointestinal, aparato génito urinario, piel

tuberculomas, pericarditis, afecciones ileocecales, peritoneales, vertebrales, riñón, glándulas suprarrenales. Las más importantes por su gravedad son la forma miliar y la forma meníngea dadas por la diseminación linfohematogénea.

El término miliar se debe a su característica radiológica de tipo difuso, uniforme, con aspecto de granos, la sintomatología es variable, pudiendo manifestarse en forma de trastornos sistémicos como hepatomegalia, tubérculos corroídos, (fundoscopia), fiebre, pancitopenia. Pruebas de función hepáticas anormales puede confirmarse bacteriológicamente por el esputo, líquido cefalorraquídeo a medula ósea, las afecciones tuberculosas inflamatorias pueden presentarse en cualquier cavidad serosa del cuerpo, como: Pleural, Pericárdica, o Peritoneal, siendo una forma de presentación de tuberculosis más frecuente en los pacientes con VIH.

La presentación tiene características locales y sistémicas (anorexia, astenia, disnea, fiebre alta remitente), de las afecciones serosas por tuberculosis raramente se aísla el bacilo. Las lesiones pulmonares en forma aguda aproximadamente, a las dos semanas con signos físicos como estereotipos crepitantes y broncofonía. En las formas crónicas debido a las buenas defensas del sistema inmune, y cantidad mínima de bacilos más frecuentes en pacientes de edad avanzada, en el cuadro clínico se pueden encontrar, poliserositis, poliartritis, viceromegalia y adenopatías.

Debido a la implementación de los programas de vacunación masiva, la tuberculosis meníngea es en la actualidad poco frecuente. (Tiberio., 2007)

### **3.2 Mecanismo de Transmisión**

La transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* ocurre con mayor frecuencia desde un paciente con tuberculosis pulmonar infecciosa a otras personas, a través de pequeñas gotas aerolizadas por la tos conteniendo un bacilo, el estornudo o el habla, estas pequeñas gotas se secan rápidamente, las más pequeñas (<5-10 cm. de diámetro) pueden permanecer suspendidas en el aire durante varias horas y acceder directamente a las vías respiratorias terminales. En cada acceso de tos se pueden producir hasta 3,000 gotitas infecciosas, otras vías de infección son los accesos en piel, placenta y leche de vaca no procesada, careciendo estas de significado epidemiológico.

#### **3.9.1 Factores determinantes de la Transmisión**

- ✚ La probabilidad del contacto con un caso *Mycobacterium tuberculosis*.
- ✚ El grado de intimidad.
- ✚ Duración del contacto
- ✚ El grado de capacidad de infectarse del caso el ambiente donde se produce el contacto, siendo los más bacilíferos los pacientes que adolecen de tuberculosis pulmonar cavitaria endotraquial o laríngea y que producen un

esputo que contiene hasta 10 BAAR/ ml y los pacientes con esputo negativo y tuberculosis son menos infecciosa.

- ✚ El riesgo de adquirir la infección por *Mycobacterium tuberculosis* es influenciado por factores como retraso en la búsqueda de asistencia médica, con el consecuente diagnóstico tardío, que influye en el intervalo de tiempo en que el paciente se mantiene infectante, otro factor es la inmunosupresión que facilita el contagio.

### **3.9.2 Diagnóstico y Monitoreo Epidemiológico de la Tuberculosis**

El diagnóstico para la tuberculosis pulmonar se basa en la búsqueda de sintomáticos respiratorios, a quien debe realizársele las baciloscopías señaladas de esputo, tres muestras independientes de su causa de consulta principal y tengan tos por más de 15 días. Para la Extrapulmonar, las pruebas histológicas, Rayos-x u otros criterios médicos. Para el ingreso y manejo de pacientes al programa de tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) debe haberse realizado una comprobación bacteriológica de la enfermedad mediante baciloscopias o cultivos.

En la atención en salud el objetivo es mantener, restaurar y promover la salud y el medio para lograrlo es a través de un conjunto de intervenciones, esto se fundamenta en la teoría de Betty Newman que habla del Modelo de sistemas,

su concepción de la persona como un todo, en lo que al cuidado se refiere tiene como finalidad ayudar al individuo, a los familiares y a los grupos a conseguir y a mantener el máximo nivel de bienestar por medio de intervenciones.

- ✚ La de estabilidad óptima del paciente y

- ✚ La de prevención con intervención.

La Promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mejor control sobre la misma para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social.

### **3.2 ¿Qué es la adherencia al tratamiento?**

Adherencia es tomar los medicamentos del modo exacto como lo prescribe el Profesional de salud, implica tomar medicamentos o las dosis correctas, en el tiempo indicado, no interrumpir dosis, no suspender el tratamiento así sea por uno o más días y cumplir las recomendaciones, por ejemplo, tomarlo con las comidas y no con el estómago vacío. Si no hay adherencia al tratamiento disminuye marcadamente la eficacia de la terapia.

Factores que disminuyen la respuesta al tratamiento:

- ✚ Mal estado de salud al inicio del tratamiento.

- ✚ Mala adherencia (tomar inadecuadamente los medicamentos).

- ✚ Tener historia de resistencia previa.

- ✚ Beber alcohol frecuentemente.
- ✚ Utilizar drogas adictivas.
- ✚ Algunos medicamentos pueden interferir reduciendo su efectividad o aumentando los efectos secundarios.
- ✚ Rechazo o exclusión familiar.

La adherencia debe integrarse en los protocolos para el manejo clínico del paciente.

Los elementos esenciales de un protocolo de adherencia deben incluir:

- ✚ Confianza: Se deben realizar esfuerzos para maximizar la confianza del paciente con el equipo de salud, fortaleciendo la unión entre el Profesional de salud capacitado, el paciente y el resto del equipo.
- ✚ Orientación y Educación: se debe asegurar que cada paciente recibe la información adecuada y homogénea de todos los miembros del equipo de salud.
- ✚ Evaluación de la disposición: Cada paciente debe ser evaluado por un equipo multidisciplinario para evaluar la disposición y condiciones para iniciar el tratamiento.
- ✚ Sencillez: Selección de la terapia con un número de pastillas y dosis por día.
- ✚ Monitoreo: Cada visita clínica debe incluir una evaluación de la adherencia y orientación para reforzarla.

- ✚ Acceso a los Servicios de Salud: Debe disponerse de un mecanismo fácil para que el paciente pueda consultar de forma inmediata en caso de tener alguna duda o efecto adverso con el tratamiento.
- ✚ Acceso a los medicamentos: El sistema de salud debe asegurar la disponibilidad continua de los medicamentos a todos los pacientes que hayan iniciado su tratamiento.
- ✚ Fomento del apoyo comunitario: La construcción de redes de apoyo comunitario se constituye en un factor de éxito para facilitar el cumplimiento de los tratamientos. (Arce, 2005).

### **3.2 Determinantes sociales de adherencia al tratamiento de la Tuberculosis.**

Según estudio realizado por el Co-Autor Horacio Alejandro Chamizo señala la importancia del tema de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis asociado al incremento de la incidencia y prevalencia de la enfermedad y su gravedad debido al desarrollo de multirresistencias, se discuten los avances de la investigación científica sobre la adherencia al tratamiento desde la perspectiva del enfoque de riesgo, en este sentido se analiza la importancia de los determinantes individuales de los pacientes que definen su trayectoria social y vulnerabilidad ante contextos sociales, esto refleja la respuesta de la sociedad, orientada por el sector salud y puede significar una amenaza para la adherencia a los fármacos por parte de los pacientes.

Este autor plantea que la investigación científica actual se concentra en evidenciar la importancia de los determinantes personales, pero no revela una explicación social más allá del paciente y su relación con los servicios de atención médica, la importancia del contexto social al que pertenece el paciente no ha sido considerada con fuerza, y no existen muchas referencias que caracterizan las situaciones de abandono del tratamiento asociados a las características personales y los momentos de historia natural de la enfermedad.

Se nota la falta de investigación completa y sistemática lo que va relacionado con un sub registro de sistemas de información para la gestión con capacidad para aportar datos cualitativos y cuantitativos para la toma de decisiones en gerencia social de los programas de control. Según el Manual de Normas del control de la tuberculosis de nuestro País, cuenta con un sistema de referencia y respuesta a la referencia, que va desde los niveles de Hospitales Nacionales, Hospitales Regionales hasta el Nivel Local y viceversa, lo que nos permite dar seguimiento oportuno a pacientes que inician o continúan tratamiento.

### **3.4 Sistema de Salud**

El sistema de salud actual está constituido por dos sub sistemas: El público y el privado. El sector público incluye: La Secretaria de Salud y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), además de otras instituciones públicas



que manejan regímenes de aseguramiento (Fuerzas Armadas) o atienden a poblaciones específica. El sector privado cuenta con prestadores con o sin fines de lucro. Todos sin enlaces funcionales entre ellos; caracterizados por la fragmentación de servicios y desarticulación; duplicando acciones, esfuerzos y recursos, pues generalmente están ubicados en los mismos espacios, desconociéndose la cobertura que realmente están alcanzando. (Juan Luis Bermúdez-Madriz. María del Rocío Saenz. Jaime Muiser. Mónica Acosta, 2011).

### **3.3.1 Sub sistema de salud**

La Secretaria de Salud dispone de servicios ambulatorios y hospitalarios con programas de atención primaria que incluyen: Atención integral a la familia (niños, adolescentes, mujeres, hombres y adultos mayores), Control de enfermedades transmitidas por vectores (Dengue, Malaria, Chagas, Leishmaniasis, Leptospirosis), Transmisión Sexual y otros dirigidos a la atención de enfermedades crónicas-degenerativas, Salud Mental, Salud Oral y Promoción de la Salud.

El modelo de atención vigente con un enfoque más curativo, dirigido al daño y la enfermedad, y no a la solución del problema de manera integral donde tenga mayor participación la comunidad. El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) ofrece tres tipos de seguro: Enfermedad y Maternidad, Riesgos del trabajo e Invalidez, Vejez y Muerte. El Sector Privado, centraliza sus

servicios en la atención primaria, diagnóstico por laboratorio e imágenes con alta tecnología y farmacia.

Según Endesa 2011-2012, la Secretaría de Salud cuenta con la mayor red de establecimientos en el país: 28 hospitales y 1,587 establecimientos de atención ambulatoria (1,044 Cesar, 444 Cesamos, 68 CMI 3 Clíper). El IHSS tiene 2 hospitales y 18 establecimientos ambulatorios. El sector privado incluyendo ONGs y otras instituciones disponen de 108 hospitales y 820 establecimientos ambulatorios.

### **3.3.2 Acceso a servicios de salud**

Según el Informe de Análisis de Situación de la Población en Honduras (2009), se estima que un 60% de la población está cubierta por la red de servicios de la Secretaría de Salud, un 18% por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (que corresponde al 40% de la población económicamente activa empleada en el sector formal y sus dependientes) y un 5% por el sector privado (particularmente población con capacidad de pago). Sin embargo, un millón de habitantes que representa el 17% de la población no tiene acceso a servicios de salud, siendo la población más afectada los pueblos indígenas y los afro descendientes quienes radican en zonas altamente postergadas.

A nivel nacional, en comparación al año 1990 se registra un incremento de 56%, pero continúan los problemas de inequidad en la cobertura tanto entre los departamentos como entre los sectores de la población particularmente entre las zonas más pobres y de mayor riesgo.

### **3.3.3 Reforma del Sector Salud**

A partir del 2004 como parte del proceso de Reforma y de la estrategia de descentralización se aprobó la Ley de departamentalización de la Secretaria de Salud, comenzando de esta manera con el reordenamiento compuesto por tres niveles: Nacional, Regional y Área/Municipio. Se crean 18 regiones departamentales una por cada cabecera departamental y además 2 metropolitanas ubicadas en ciudades de mayor concentración (Tegucigalpa y San Pedro Sula). Asimismo, son traspasadas a las regiones algunas obligaciones administrativas relacionadas a la contratación de personal y ejecución de presupuesto. (SESAL, Marco Conceptual Político Estratégico de la Reforma del Sector Salud, 2009).

Cabe mencionar que con la implementación de esta nueva Ley, se fortalecieron aquellas departamentales cuya sede continua siendo la de la antigua región; no obstante las nuevas regiones creadas tuvieron que enfrentar serias dificultades desde la escasez de recurso humano, organización, abastecimiento de insumos y la falta de asesoría y acompañamiento técnico; situación que fue más difícil para algunos departamentos, los cuales hasta la fecha continúan con

limitantes, particularmente en relación a la contratación de personal, ya sea por dificultades de acceso o falta de asignación presupuestaria.

### **3.4 Vigilancia de la salud**

La vigilancia de salud pública es la herramienta utilizada para monitorear el estado de salud de las poblaciones, además proveer las bases para que de la manera más adecuada posible, las instituciones establezcan prioridades, desarrollen planes de trabajo y tomen acciones para promover y proteger la salud de la población. Los sistemas de vigilancia pueden ser considerados como ciclos de información, que involucran la participación de los proveedores de servicios de atención en salud, las instituciones de salud pública, y el público, quienes deben contribuir de manera pertinente en las diferentes etapas del proceso.

La vigilancia del problema de la tuberculosis, es una de las estrategias principales del Programa Nacional de la Tuberculosis (PNT), para encontrar los pacientes de tuberculosis con baciloscopía positiva (tbbk+), se realiza a través de la detección del sintomático respiratorio (SR). La red de atención del Programa Nacional de Tuberculosis notificó disminución de esta actividad en todos los niveles en los últimos cinco años, siendo la tasa de detección promedio de 29.7 por mil atenciones por debajo de la norma nacional (50 x mil atenciones a mayores de 15 años). (No.6, 2006).

El ciclo de la vigilancia epidemiológica se inicia cuando los casos de una enfermedad ocurren y son reportados por los profesionales de la salud a las instituciones de Salud Pública y no se completa hasta en tanto la información de estos casos no es confiada a aquellas personas que son responsables de la prevención y control de las enfermedades. Debido a que los trabajadores de la salud, las instituciones de salud pública y el público mismo tienen responsabilidad en la prevención y control de las enfermedades, deben también ser incluidos entre quienes reciben la retroalimentación de la información de la vigilancia.

En términos generales las estrategias de búsqueda de la información para la vigilancia pueden ser básicamente de dos tipos: pasiva y activa. La forma pasiva se da cuando el funcionario de salud (epidemiólogo, estadígrafo u otro) no efectúa la búsqueda de los eventos de interés para la vigilancia y obtiene los datos directamente de registros ya establecidos. Dichos eventos se identifican y registran cuando el usuario o paciente solicita el servicio respectivo, se utilizan fuentes secundarias como los registros de atenciones, historias clínicas y certificados de defunción, entre otros. Es una modalidad menos agresiva y requiere menos recursos pero la información así obtenida puede representar solamente una fracción del total de eventos existentes.

En cambio, la forma activa, es cuando el funcionario ejecuta personalmente la búsqueda de los datos de interés para la vigilancia en su origen,

independientemente de que el enfermo o la persona acudan o no al servicio de salud y el dato se anote o registre rutinariamente. Para ello se deben utilizar múltiples recursos, medios y fuentes para encontrar los casos y en gran medida requiere de creatividad por parte del investigador.

La Secretaría de Salud ha definido que es necesario el funcionamiento sistemático y continuo de un sistema de vigilancia epidemiológica nacional, la cual permita disponer de información confiable, oportuna, relacionada en términos de su magnitud y caracterización de las determinantes que la condicionan. Esta información debe contribuir a la generación de políticas y diseño de estrategias que lleven al control y reducción de la tuberculosis en el país. Además a la evaluación del impacto de tales acciones, garantizando así el cumplimiento del ciclo completo de la vigilancia. (MIRSA, 2006)

La tasa promedio de detección de pacientes tuberculosis con baciloscopía positiva del Departamento de Colón para el año 2006 fue de 27.2 por 100.000 habitantes.

### **3.4 Plan Nacional de Salud 2021**

Este plan en Honduras está destinado a lograr la mayor eficacia y eficiencia sociales posibles en el fortalecimiento y transformación del Sistema Nacional de Salud, especialmente está dirigido al desarrollo de nuevos modelos de atención

de gestión más cercanos a la gente y que respondan a la complejidad de la situación epidemiológica de la población acorde con sus aspectos económicos, culturales, políticos, étnicos y geográficos.

Las estadísticas del país se aproximan a las metas operacionales de detección y curación de casos establecidos por la OMS para países en desarrollo, se ha alcanzado un 67% de confirmación por bacteriología, 78% de curación y 100% de casos diagnosticados recibieron tratamiento, sin embargo, queda por alcanzar la meta de cobertura anual del 80% de confirmación laboratorial y del 90% de curación de casos.

Es así como en el 2004 se conformó la Asociación Alto TB Honduras con personería jurídica y amplia representación de la sociedad civil, cuyo principal objetivo es coordinar los esfuerzos entre diferentes actores sociales para proporcionar involucramiento proactivo de la comunidad con el fin de mejorar la detección y tratamiento. Recientemente con la Cooperación Externa, el Comité Luz Verde de la OMS aprobó la propuesta de Honduras, lo cual le permite por primera vez al país el acceso a drogas para el tratamiento de casos Multidrogo-resistentes.

#### **4 METODOLOGÍA**

Esta investigación es de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. La población estudio fueron todos los pacientes nuevos del año 2006, con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. Área de Estudio: Unidades de salud en su totalidad del departamento de Colón. Los datos fueron recolectados por personal que laboraba en las unidades de la Secretaría de Salud (SESAL).

Las técnicas de recolección de datos fue la entrevista estructurada a pacientes en tratamiento y personal asignado al programa de tuberculosis, se excluyeron los pacientes de reingreso.

Se realizó una prueba piloto dirigido a 15 pacientes y 10 empleados de salud, con criterios de elección del estudio. A nivel comunitario fueron tomadas diferentes fuentes para localizar la dirección de los pacientes: Expediente del paciente, libro de seguimiento y direcciones dadas por los empleados.

El análisis estadístico consistió en la descripción de variables, datos que fueron procesados en Epi-Info, previo al cruce de variables. Los resultados fueron reportados en cuadros de frecuencia, gráficos de barra y de pastel.



## 5 RESULTADOS

En el año 2006 se presentaron 71 casos nuevos de primer ingreso, de los cuales se curaron 62 pacientes y se excluyeron los pacientes de reingreso.

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de la investigación realizada.

**Cuadro No.1 Casos de Tuberculosis por Grupo de Edad y Sexo  
Departamento de Colón. 2006.**

Edad en años	Sexo				Total
	H	%	M	%	
15-20	5	21	2	4	9
20-24	7	29	13	28	21
25-34	7	29	14	30	21
35-44	2	8	9	19	11
55-44	2	8	6	13	8
55-64	0	0	3	6	3
65 y +	1	4	0	0	1
Total	24	100	47	100	71

**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Se registraron 24 casos en hombres lo que representó el 34% y 47 casos en mujeres, para un 66%. El grupo de 20-34 años en ambos sexos observó el mayor número de casos (27 en las mujeres y 14 en los hombres).

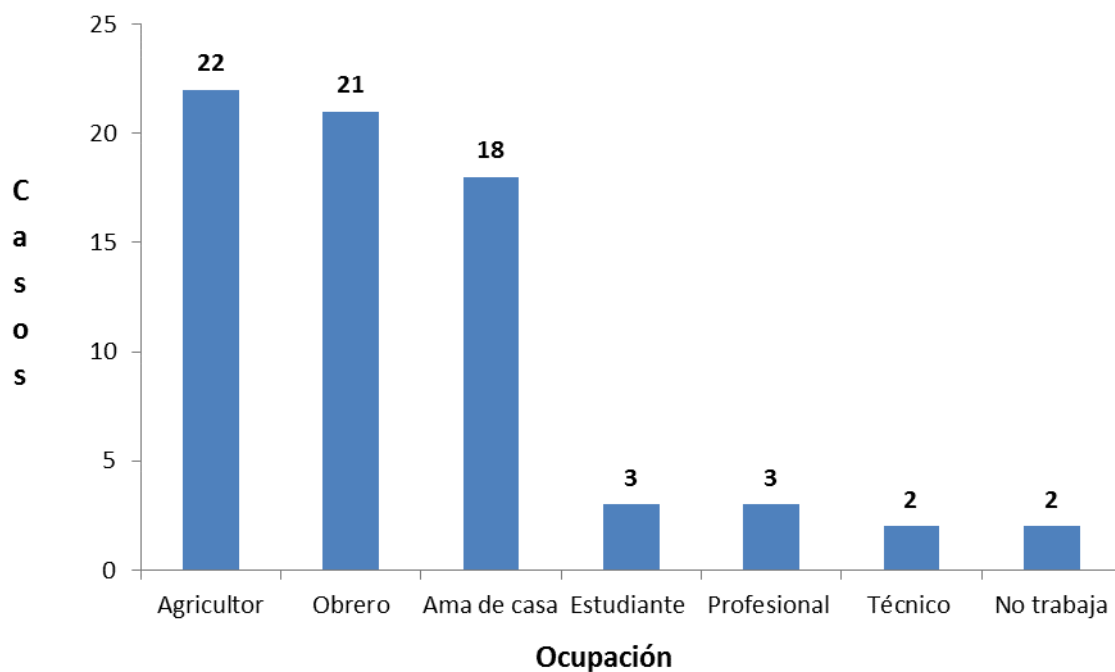
**Cuadro 2. Casos de tuberculosis según categoría de egreso y ubicación geográfica. Departamento de Colón. 2006.**

Categoría de Egreso	<i>Urbano</i>		<i>Rural</i>		<i>Total Casos</i>
	<i>Casos</i>	<i>%</i>	<i>Casos</i>	<i>%</i>	
<b>Curado</b>	32	89	30	86	62
<b>Tx. Terminado</b>	3	8	1	3	4
<b>Abandono</b>	1	3	3	8	4
<b>Fallecido</b>	0	0	1	3	1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>71</b>

**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Según ubicación geográfica 36 de los pacientes residían en el área urbana y 35 en el área rural. De acuerdo a categoría de egreso, 62 casos salieron curados (32 urbano y 30 rural); 4 con tratamiento terminado (3 y 1); 4 abandonos (1 y 3) y 1 caso fallecido del sector rural.

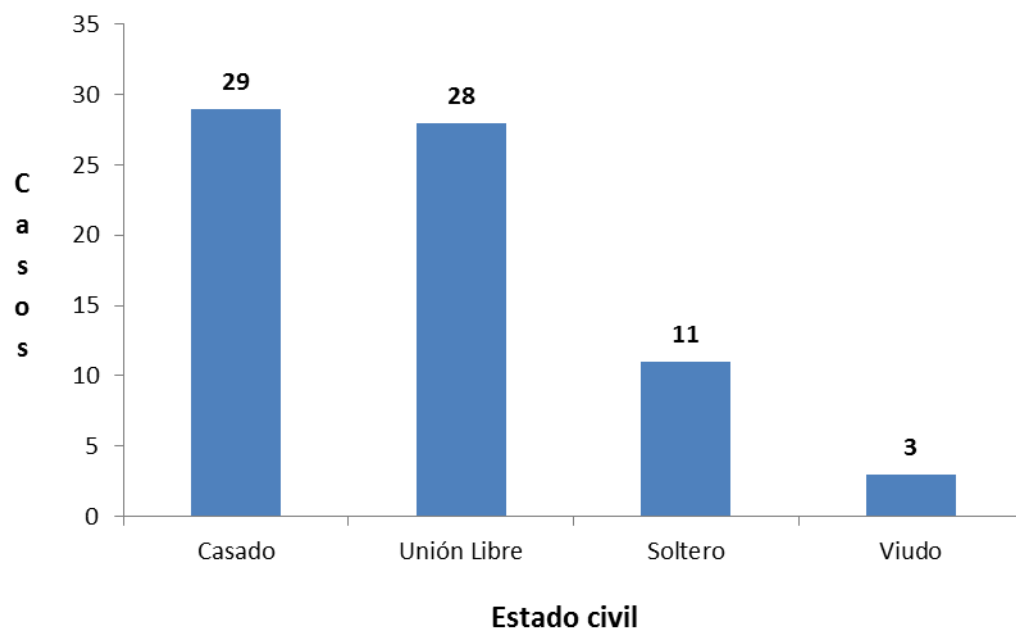
**Gráfico 1. Casos de tuberculosis según ocupación.  
Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

De acuerdo a la ocupación 22 personas se dedicaban a la agricultura, 21 eran obreros y 18 amas de casa. Además, 3 estudiantes, 3 profesionales, 2 técnicos y 2 que no trabajaban.

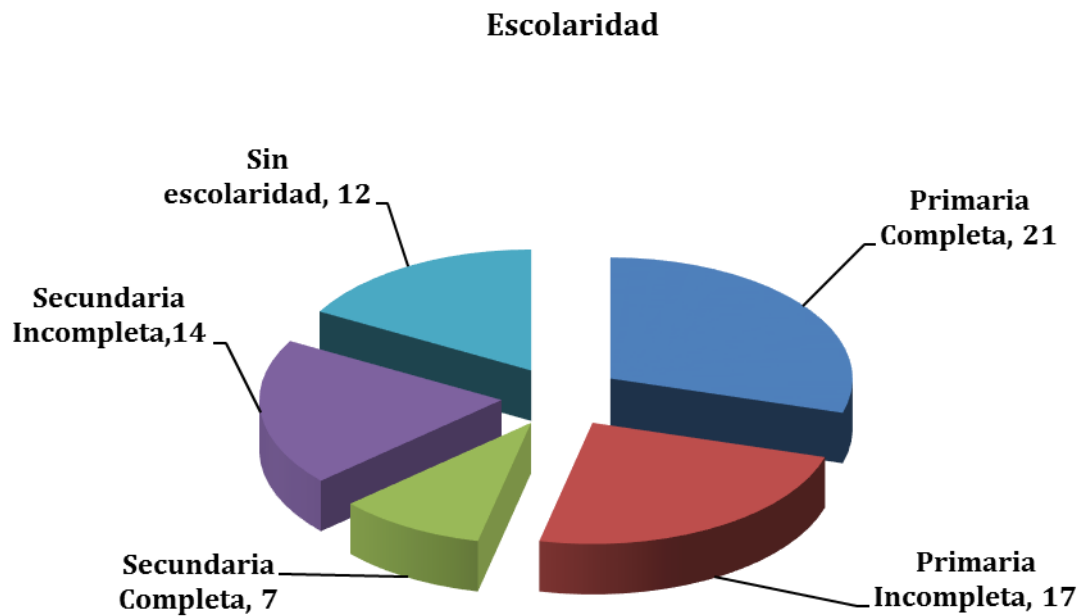
**Gráfico 2. Casos de tuberculosis según estado civil.  
Departamento de Colón. Año 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en pacientes mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes estudiados 29 estaban casados, 28 vivían en unión libre, 11 estaban solteros y 3 viudos.

**Gráfico 3. Casos de tuberculosis según escolaridad.  
Departamento de colón. Año 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Según el nivel de escolaridad, 21 pacientes tenían primaria completa, 17 primaria incompleta, 14 con secundaria incompleta, 7 con secundaria completa y 12 sin ninguna escolaridad.

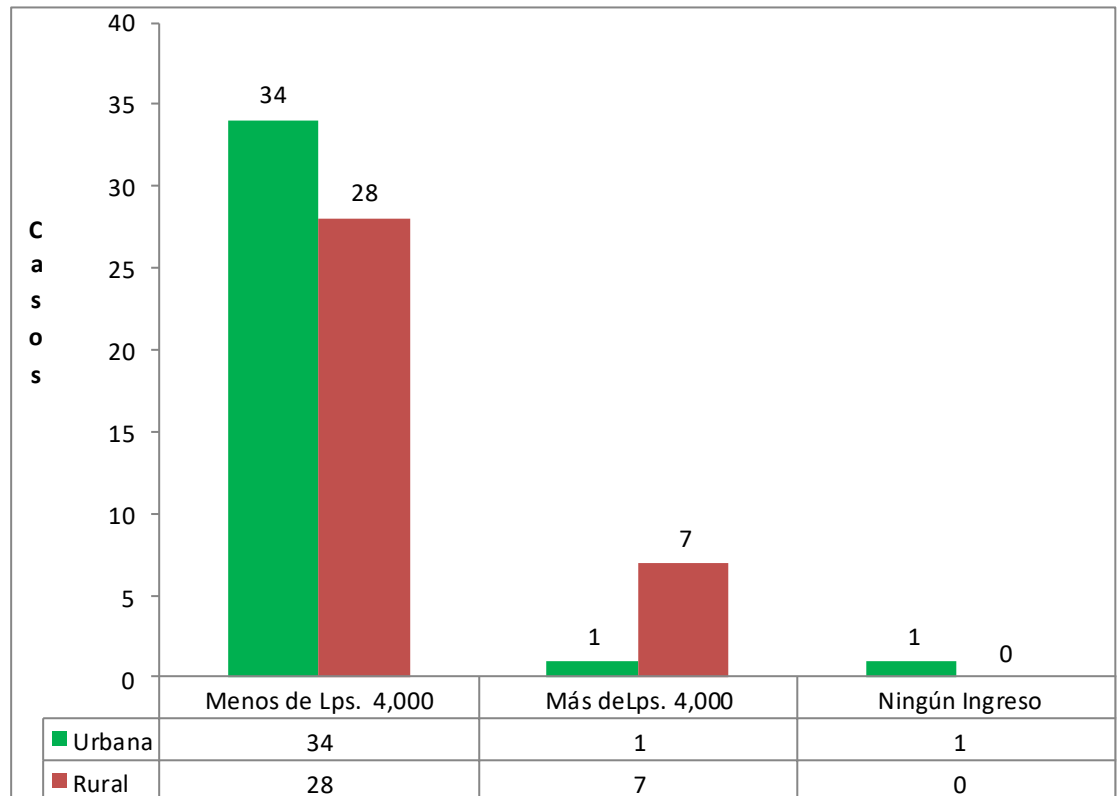
**Cuadro 3. Pacientes con tuberculosis según familiares con empleo.  
Departamento de Colón. 2006**

<b><i>Cantidad de familias con empleo</i></b>	<b><i>Número de casos</i></b>	<b><i>%</i></b>
Dos o más personas	15	21.1
Una persona	53	74.6
Ninguna	3	4.2
<b><i>Total</i></b>	<b><i>71</i></b>	<b><i>100.0</i></b>

**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes encuestados 15 tenían dos o más personas con empleo, 53 pacientes dijeron que una persona trabajaba y tres que ninguno de la familia tenía empleo.

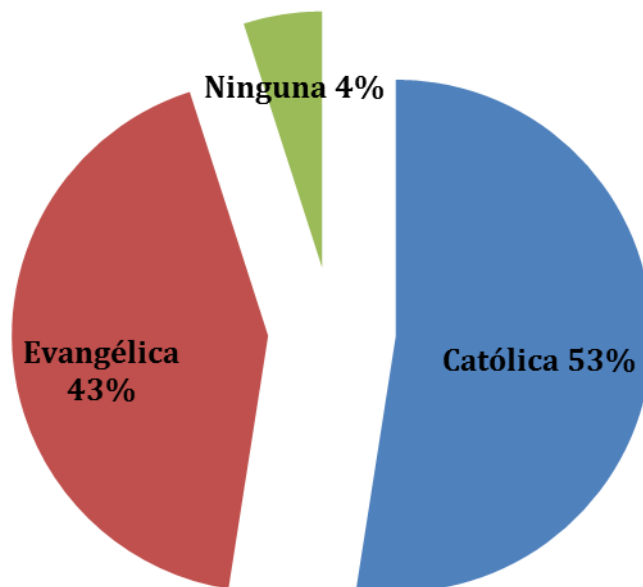
**Gráfico 4. Pacientes con tuberculosis según ingreso económico y lugar de procedencia. Departamento de Colón. 2006**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes estudiados, 62 tenían un ingreso económico menos de Lps. 4,000 Lempiras al mes, de estos 34 correspondían al área urbana y 28 a la rural. 8 con ingresos mayores a los Lps. 4,000.00 (1 y 7) y uno del área urbana sin ningún ingreso.

**Gráfico 5. Pacientes con tuberculosis según religión.  
Departamento de Colón. 2006**

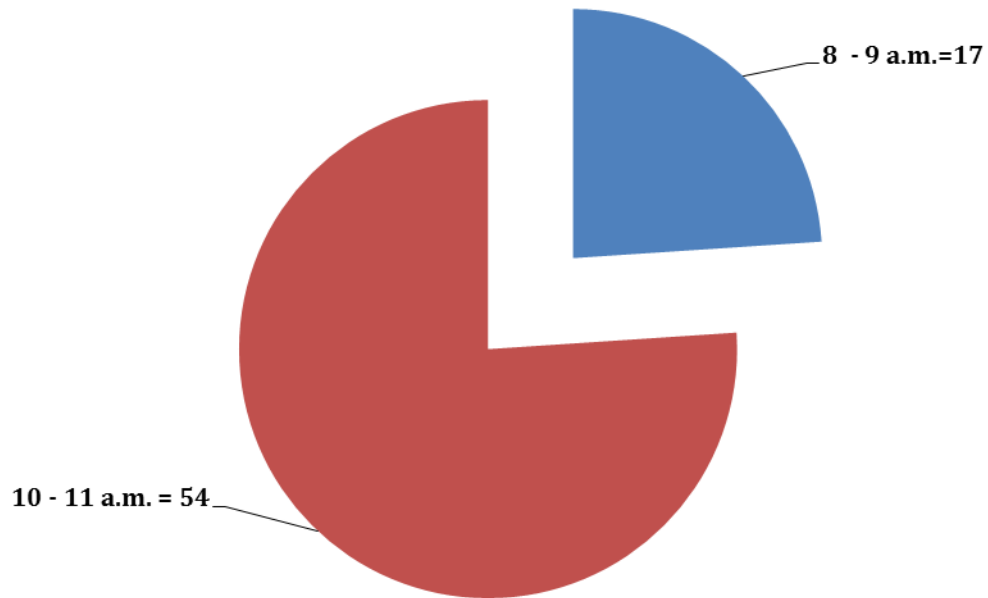


**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes el 53% (38/71) pertenecían a la religión católica, el 43% (31/71) a la religión evangélica y el 4% (2/71) ninguna religión.



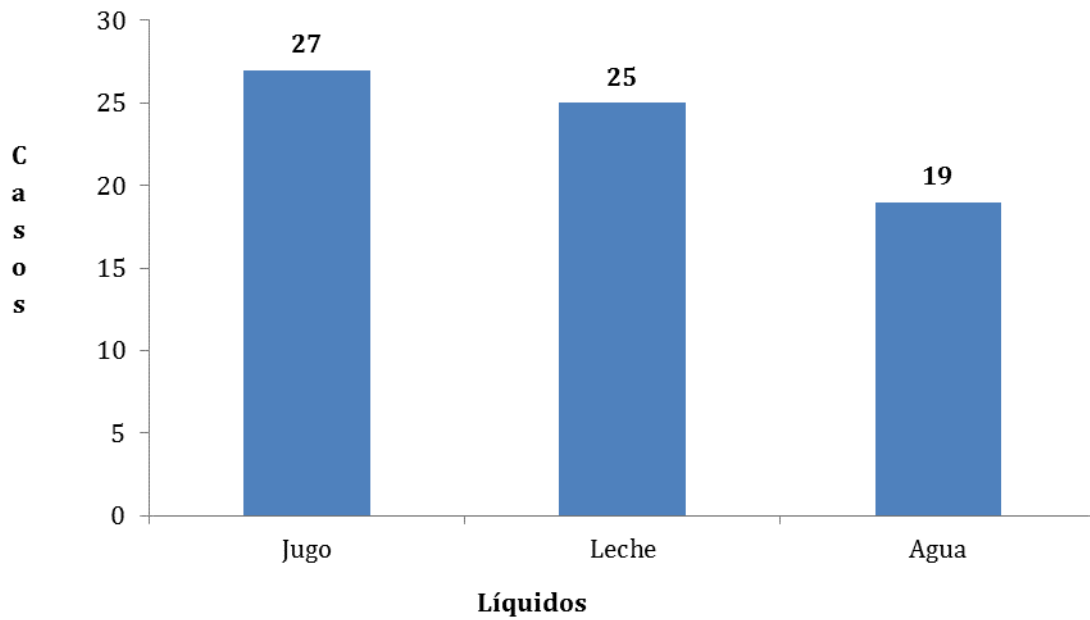
**Gráfico 6. Pacientes según horario en que llegaron a tomar su tratamiento de tuberculosis. Departamento de Colón. 2006**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de los pacientes, 54 refirió que llegaron a tomar su tratamiento de tuberculosis entre 10-11 de la mañana, el resto (17) entre las 8 y 9 a.m.

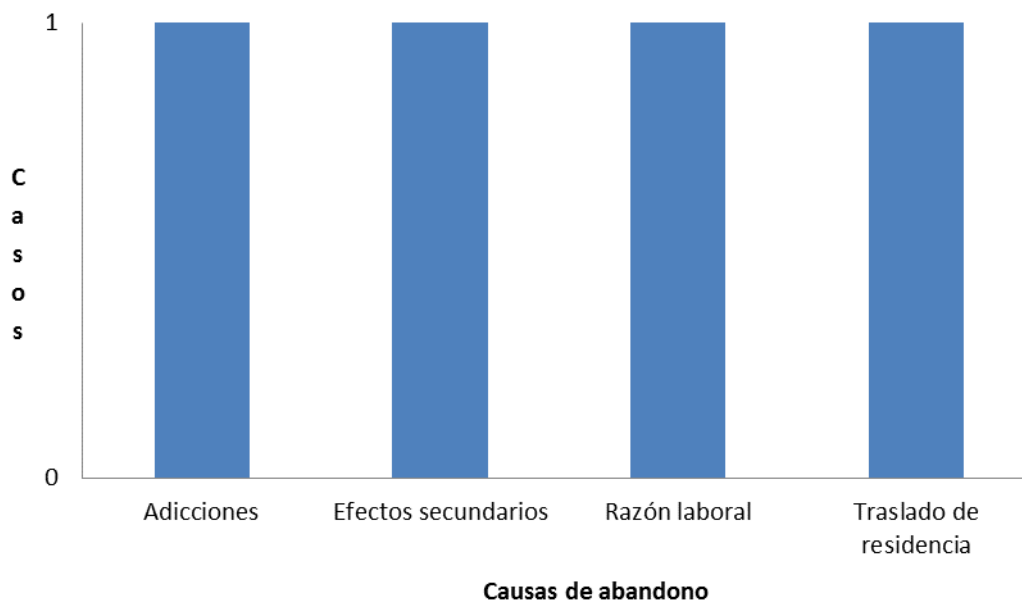
**Gráfico 7. Pacientes con tuberculosis según líquidos con que tomaron sus medicamentos. Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes que fueron objeto de estudio, 27 refirió tomar sus medicamentos con jugo, 25 con leche y 19 con agua.

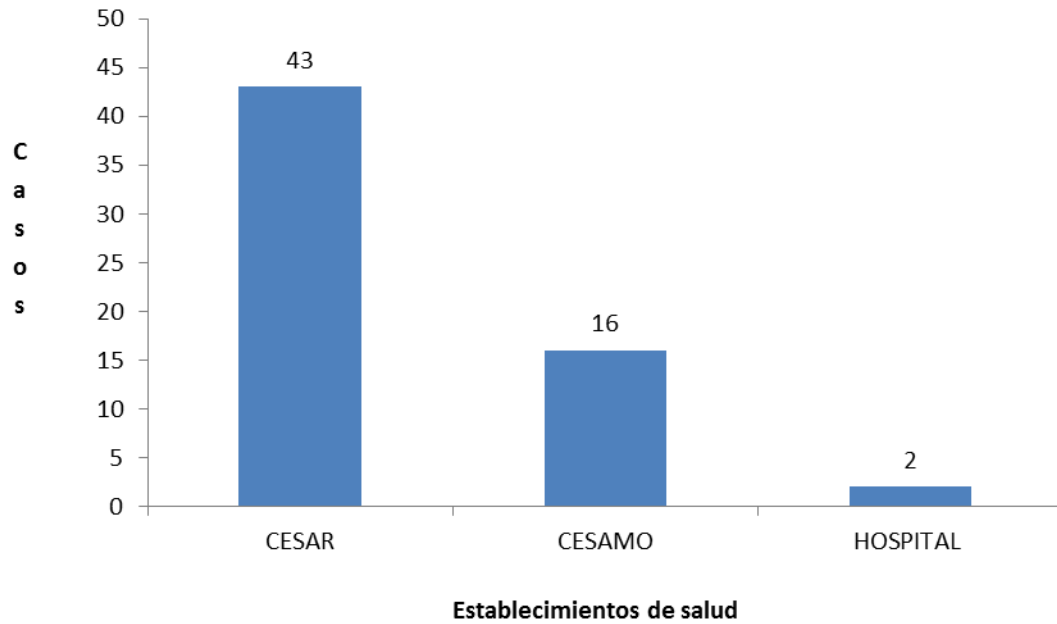
**Gráfico 8. Pacientes con tuberculosis según causa de abandono.  
Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Hubo cuatro pacientes que abandonaron su tratamiento, siendo las causas: Las adicciones, los efectos secundarios al tratamiento, problemas laborales y traslado de residencia.

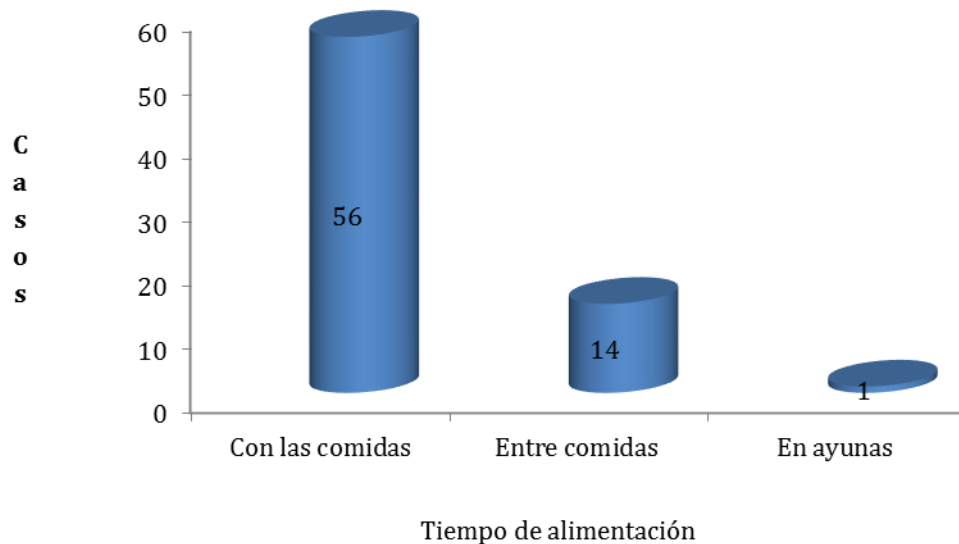
**Gráfico 9. Pacientes con tuberculosis según establecimientos de salud donde acudían a tomar el tratamiento. Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes, 43 acudieron a tomar su medicamentos en el nivel CESAR, 16 en el nivel CESAMO y 2 lo hicieron en el hospital.

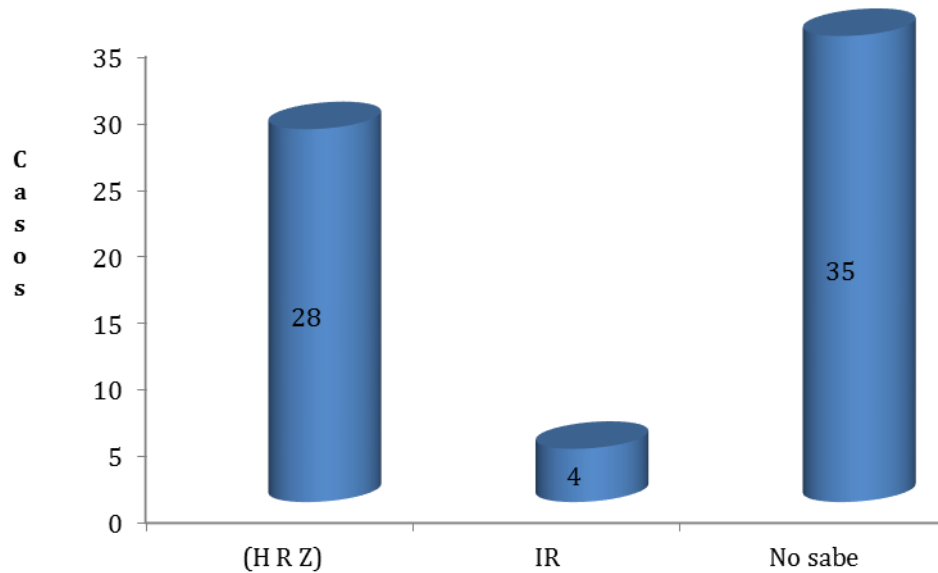
**Gráfico 10. Pacientes con tuberculosis según tiempo de alimentación en que tomaron su medicamento. Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

La mayoría de los pacientes (56) manifestaron tomar sus medicamentos con las comidas, 14 de ellos refirieron que lo hacen entre comidas y uno que lo hizo en ayuna.

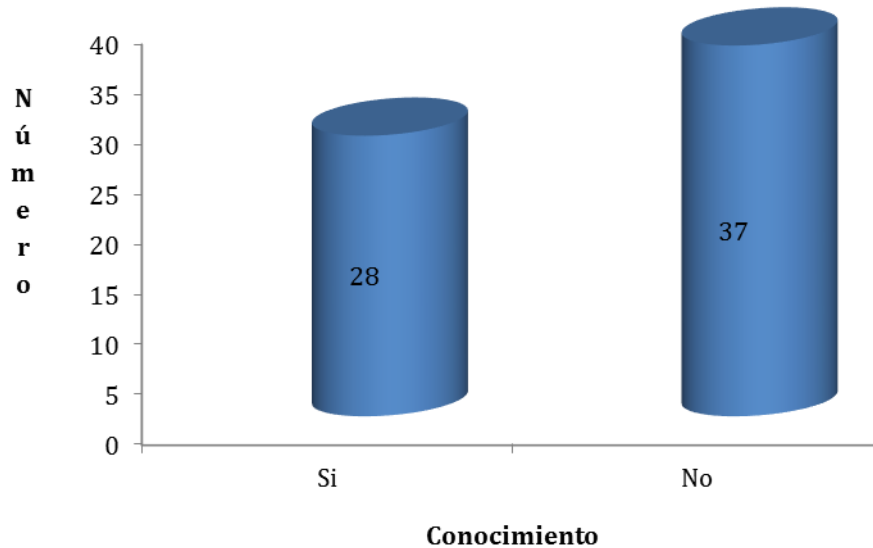
**Gráfico 11. Pacientes con tuberculosis que conocían los medicamentos por su nombre. Departamento de Colón. 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de pacientes investigados 28 conocían el nombre de la HRZ, 4 el de la IR, 35 no sabían ningún nombre de sus medicamentos.

**Gráfico 12. Auxiliares de enfermería responsable de sala de neumología que conocía el concepto de adherencia. Departamento de Colón 2006.**



**Fuente:** Caracterización de los factores asociados a la adherencia del tratamiento antifímico en paciente mayores de 15 años. Departamento de Colón. 2006.

Del total de recursos auxiliares de enfermería responsables de las salas de neumología, 28 respondieron conocer el concepto de adherencia al tratamiento y 37 que no lo conocían.





## **6 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

De acuerdo a los resultados obtenidos, el problema de la tuberculosis fue mayor en el sexo femenino 65% (46/71) y 35% (25/71) en el sexo masculino. Según grupos de edad, el más afectado para ambos sexos fue el de 25 – 34 años, con 30% (14/47) para mujeres y 29% (7/24) para hombres. La razón mujer/hombre fue de 1.84, diferente a los reportes según la OMS para las Américas, donde la prevalencia es de 1.6 hombre/mujer.

En el departamento de Colón la población femenina es más susceptible a adquirir la enfermedad de tuberculosis aun cuando los hombres son más expuestos por varios factores que afectan su conducta. Según Chávez, Manuel (2000), el problema de la tuberculosis se relaciona con los aspectos culturales del paciente, se ve la enfermedad desde el punto de vista de enfoque de género en donde en el hombre la gravedad de la enfermedad tiene efectos emocionales que le ocasionan incapacidad para desarrollarse en su rutina.

De acuerdo a los estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Tuberculosis en las Américas”, el reporte regional demuestra que la incidencia de casos de tuberculosis en la Región de las Américas en la última década se presentó una tendencia significativa al aumento de casos de tuberculosis en todas las formas, mientras que la región tuvo una tendencia igualmente significativa al descenso, que coincide con el inicio y fortalecimiento

de la estrategia de tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) en la región.

De acuerdo a los resultados de esta investigación, en el Departamento de Colón durante el 2006 los casos de tuberculosis aumentaron 11 casos en comparación con el año 2005, lo que representó el 18.3% de incremento.

El aumento de casos a nivel mundial se debe al efecto del VIH, el cual no es significativo en Latinoamérica y el Caribe, según la OMS el reporte regional en el 2009, Honduras presentó tendencias significativas de tuberculosis al descenso de un 70%. Las conductas de mayor riesgo de adquirir la tuberculosis se encuentra en el sexo femenino, situación que se asocia a la exposición del humo, hacinamiento, deficiencia para el control de infecciones, la desnutrición y la pobreza.

Según estudios realizados la enfermedad afecta a todas las edades sobre todo a jóvenes adultos o personas en edad madura. La tendencia generalmente observada a una incidencia más alta de la enfermedad con el aumento de edad.

Según la ubicación geográfica de los pacientes con tuberculosis en el periodo analizado, tres municipios registran el mayor número de casos: Trujillo (27 casos), Tocoa (17 casos) y Sonaguera con (11 casos), los otros siete Municipios con similar comportamiento. Del total de casos de tuberculosis 52.1% corresponden al área urbana y el 47.9% al área rural.

Los resultados del estudio reflejan un total de 62 casos curados en el departamento de Colón y la procedencia de los pacientes según la prueba de Chi cuadrado, demostró que no hay diferencia significativa ( $p$  0.3838) entre las proporciones de los pacientes del área rural y urbana, situándose en valores críticos de significancia.

De acuerdo a la ocupación la mayoría de los pacientes sujeto de estudio reportaron dedicarse a la agricultura 31/71, obreros 30/71, el resto de las categorías resultaron con porcentajes similares entre 3 y 4%. Tanto las personas que se dedican a la agricultura, como los obreros y las amas de casa poseen los mismos condicionantes en sus trabajos expuestos a factores de riesgos ambientales.

Al analizar la categoría de egreso con los pacientes que se curaron y lograron la adherencia al tratamiento se demostró que del total de pacientes 15 fueron agricultores, 18 amas de casa, 20 obreros y 9 otras ocupaciones, con un nivel de significancia ( $p$  0.23340) estadísticamente se evidencia variabilidad en el indicador de lugar de procedencia. Del total de pacientes curados 47 femeninos y 15 masculinos.

Según Chávez. Manuel, en su investigación manifiesta que las mujeres van más allá de sí mismas y se agrupan en torno a su papel protector, y en las madres jefes de hogar se marca la crisis laboral en la que se hunde el padecimiento de la tuberculosis.

La recuperación de la enfermedad se relaciona sobre todo con el aspecto productivo, es decir de generación de ingresos, mientras que el hombre no recupera su capacidad productora. Según la OMS los factores de riesgo ambientales suelen denominarse contaminantes que, de acuerdo a la naturaleza, pueden ser de tres clases: químicos, (polvo, humos, nieblas, gases y vapores), los otros son los físicos (ruidos, vibraciones, calor, frío radiaciones) y biológicos (virus, hongos, etc.)

Al relacionar el estado civil de los pacientes con los que se curaron 26 pacientes (41.9%) son casados, unión libre 22 (35.5%), representando estos la mayoría de los pacientes con éxito de tratamiento, el nivel de significancia es de 0.6782 lo que nos ubica en un valor crítico estadísticamente.

En relación a la escolaridad, según la investigación la mayoría de las personas se encuentran con primaria completa 21/71, seguido de primaria incompleta 14/71, secundaria completa 7/71, secundaria incompleta 17/71 y sin ninguna escolaridad 12/71. Es importante la escolaridad de los pacientes ya que con el conocimiento de la enfermedad y el buen manejo del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) se le garantiza la adherencia al tratamiento.

La mayoría de los pacientes objeto de estudio, refirieron tomar los medicamentos con jugo o leche 52/71, una minoría refiere hacerlo con agua 19/71. La prueba de chi cuadrado es de 30.9 con una probabilidad de 0.09 lo que nos demuestra que es significativo tomar los medicamentos entre las

10-11 de la mañana con el líquido con que lo toman (agua, jugo, leche). Este aspecto es importante durante el paciente esté tomando medicamento ya que facilita la adherencia y evita las reacciones adversas al tratamiento antituberculoso y mejora el éxito del tratamiento.

La investigación nos refleja una probabilidad de 0.3151 y un grado de libertad de 12 concluimos que existe una asociación entre la enfermedad y la escolaridad.

Del total de pacientes estudiados el mayor número de egresos con categoría de curado fue de 62/71 con una tasa de éxito de 87%; abandonos 4/71, muerto 1/71 y terminaron tratamiento 4/71, un paciente que se haya definido como tuberculosis no debe egresarse del programa con la categoría de tratamiento terminado ya que esto significa que no salió curado, para determinar este criterio debe realizarse su baciloscopia de control quinto mes de tratamiento y esperar el resultado para egresarlo.

Este control de baciloscopia confirma el cumplimiento de TAES y evita resistencia al tratamiento y los posibles casos de pacientes tb-multidrogoresistentes. La literatura describe que el control de la tuberculosis fármaco resistente, como tuberculosis en general, solo se puede lograr con acciones sistemáticas articuladas de manera inter disciplinarias que se ajusten a la organización del Sistema de Salud y tengan cobertura nacional, carácter obligatorio y un monitoreo estrecho, las acciones deben ser en consecuencia,

programáticas es decir planeadas, implementadas y supervisadas por el programa por el Programa Nacional de Tuberculosis, aunque la mayor parte de operatividad recaiga en diferentes entidades del Sistema de Salud,

Preocupa en los hallazgos de la investigación los abandonos, cuatro en total con una porcentaje de seis de cada cien, que sobrepasa lo esperado a la tasa de nivel de país según norma, los abandonos de tratamiento en el Departamento los cuatro son agricultores, tiene que ver con varios factores: la accesibilidad, consejería para conocer la dimensión del problema, el estigma social, la parte económica y la alimentación.

Según estudio realizado en Chiapas, México, dice que las causas de abandono se debe a prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento, refieren que el abandono de tratamiento se debe al trabajo excesivo, la alimentación, el frío, la incapacidad del trabajo se reflejó en crisis económica del paciente y su familia, el estigma social, impacta emocionalmente en la vida, personal familiar y laboral de la comunidad. Este comportamiento es semejante a lo que ocurre en nuestra zona.

El personal que administró el tratamiento al paciente durante el estudio fue el personal institucional (personal de enfermería), promoviendo la importancia del autocuidado del paciente con tuberculosis, favoreciendo así la adopción de estilos de vida saludables y así disminuir la frecuencia de complicaciones de la enfermedad; este recurso que administra el tratamiento es supervisado por el

personal profesional de enfermería el cual le da seguimiento a cualquier factor de riesgo que manifieste el paciente durante la administración del medicamento.

En relación al conocimiento que tiene el personal de salud sobre el concepto de adherencia al tratamiento 37 recursos dijeron no manejar el concepto y 28 manifestaron que sí. Esto se debe al que hasta en el año de estudio se implementó la estrategia TAES y es entonces cuando se comienza a supervisar el tratamiento estrictamente y el personal de salud se empodera de TAES y de la problemática de la enfermedad.

A pesar que el personal de salud se involucra directamente en el cuidado integral del paciente no conoce el concepto de adherencia, aun cuando se posibilita obtener la enfermedad de los pacientes, y la prevención de la resistencia a los fármacos; la investigación nos refleja que el total de pacientes curados fueron manejados por personal institucional lo que nos confirma la adherencia al tratamiento.

Según la Doctora en Salud Familiar Alba Idaly Muñoz la adherencia es un trasfondo social implica un abordaje programático que articula la intersectorialidad, intersubjetividad, la investigación, formación, y el vínculo del paciente y el trabajador de salud en su quehacer profesional, acercando el contexto social, el cambio de la percepción de la enfermedad, que permitan la oportunidad, para el mejoramiento de las condiciones de vida en la población y el soporte social para la conformación de la adherencia.

Como resultado de la investigación los pacientes con diagnóstico de tuberculosis manifestaron tomarse el tratamiento de la siguiente manera: 56 dijeron que se tomaban el tratamiento después de las comidas, 14 de ellos lo tomaban entre comidas y uno refirió que en ayunas.

Sabemos que para que el tratamiento de tuberculosis sea exitoso debe de estar acompañado de una dieta balanceada, rica en proteínas y carbohidratos, debiendo ingerir por lo menos las tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena), de esta manera cubrir su requerimiento nutricional, no se pudo probar en la investigación la calidad de alimentación que consumieron los pacientes, pero se comprobó que comían al menos lo que tenían a disposición, ya que solo uno refirió tomar tratamiento en ayunas.

También se les consultó a los pacientes si conocían los nombres de los medicamentos que consumían, 35 de los pacientes refirieron no conocer el nombre de los medicamentos, a pesar que el tratamiento es TAES y su administración es estricta el paciente debe conocer el nombre de lo que toma, sin embargo creemos que ha faltado orientación por parte del personal de salud que administra el tratamiento para darle explicación clara sobre el nombre de los fármacos que ayudan al tratamiento terapéutico.

La proporción de casos de tuberculosis según estado civil fue de 32.3% en unión libre, es el porcentaje más alto en comparación con los casados que fue de 28%, el resto soltero 24% y viudo de 2.8%



### 5.3 CONCLUSIONES

1. En el análisis de los indicadores presentados en el año 2006, 71 casos de tuberculosis con baciloscopia positiva y 14 por otras formas, en contraste con el descenso importante observado en el número de atenciones brindadas a pacientes mayores de 15 años.
2. Después de calcular la condición de egreso de los pacientes que se curaron y los que solo terminaron tratamiento, se observó que hubo una tasa de éxito de 87% y el 5.6% de tratamiento terminado.
3. Se registraron durante el estudio cuatro casos de abandono asociados a factores relacionados a efectos secundarios del tratamiento, problemas de adicciones, problemas laborales y traslados o cambio de residencia.
4. El ambiente laboral fue el motivo principal para el abandono de tratamiento ya que el paciente para no sentirse rechazado en sus trabajos ni correr el riesgo de perderlo, en ocasiones no asistían a tomar sus tratamientos por las molestias provocadas.
5. Se demostró que el mayor riesgo de adquirir la tuberculosis en el departamento de colon estuvo en el sexo femenino, situación que se asocia al hacinamiento, no existe un buen control de infecciones, la desnutrición y la pobreza.
6. El 30% de las unidades de Salud cumplieron con lo normado de tres baciloscopia por sintomático respiratorio, siendo los municipios de Santa

Rosa Aguan, Iriona y Sonaguera, lo que refleja que no se están tomando las tres baciloscopías por paciente.

7. Del total de pacientes que egresaron del programa 48 se curaron en el nivel cesar, 21 en el nivel Cesamos y 2 en hospital san Isidro en Tocoa.
8. El personal de la Secretaria de salud condicionan los horarios en los establecimientos de salud, siendo un problema para la adherencia del tratamiento.
9. Se comprobó que los empleados de la Secretaria de Salud que manejan el Tratamiento de Tuberculosis, tenían conocimiento del término adherencia.
10. Los ingresos económicos de los pacientes estudiados fue de menos de Lps.4,000 mensuales, situación que limita tener una alimentación adecuada y balanceada que facilite la adherencia correcta del tratamiento.
11. La pobreza, el hacinamiento son dos condiciones sociales importantes para que exista la tuberculosis tanto en el área urbana como rural, lo que caracteriza su condición de vulnerabilidad ante un contexto que puede convertirse en una amenaza para la curación del paciente.
12. La prueba de Chi cuadrado fue de 38.9 demuestra en el estudio que el tomar los medicamentos antituberculosos entre las 10 y 11 de la mañana favorece la adherencia al tratamiento.

### 4.3 RECOMENDACIONES

1. Manejo estricto del paciente diagnosticado bajo la estrategia Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) con supervisiones sistemáticas y poder observar manifestaciones adversas al tratamiento.
2. Establecer mayor compromiso por parte del personal de salud que atiende a los pacientes en las supervisiones de administración de fármacos, confirmando su localización y nuevas residencias para evitar el abandono de tratamiento.
3. Monitorear la tasa de éxito de tratamiento con más del 90% para cumplir
4. con la normativa de la OMS/ OPS.
5. Garantizar la vigilancia epidemiológica más efectiva mediante la
6. rendición y petición de cuentas con los actores involucrados..
7. Coordinar con los grupos organizados y apoyar a las mujeres que laboran en la agricultura con medida de control ambiental y respiratorio para evitar el contagio de la enfermedad.
8. Realizar investigaciones operativas en torno a la problemática de la tuberculosis en la población por medio de la aplicación de la estrategia TAES, garantizando el diagnóstico bacteriológico y el tratamiento oportuno a todos los sintomáticos respiratorios detectados.
9. Para localizar a los pacientes que abandonan tratamiento no se debe dar a un paciente por perdido, por la disección, es deber de los encargados del

programa agotar los medio de localización del caso antes de declarar el abandono.

10. Los horarios de atención al paciente deben de ser abiertos para que puedan acudir a cualquier hora a tomar su medicamento en todos los niveles de atención y darle un adecuado seguimiento.
11. Proponer al programa mundial de alimentos la dotación de los mismos par los pacientes tomando en cuenta el bajo ingreso económico.
12. Dentro de las propuestas estratégicas para fortalecer la participación comunitaria mediante la incorporación de la sociedad civil organizada y de los gobiernos locales, en el marco de la estrategia de municipios saludables, a través de la implementación de actividades permanentes de información, educación y comunicación (IEC), orientados a la promoción y prevención con énfasis de grupos de riesgo.
13. Establecer un plan de control de infecciones en las diferentes unidades de salud que apoye la problemática en las comunidades para evitar el aumento de casos de tuberculosis.

### 5.3 BIBLIOGRAFÍA

- 1 ALVARADO, L. R. (2005). *www.cpc.unc.edu/measure/news*. Obtenido de *www.cpc.unc.edu/measure/news*.
- 2 ARRIES, A. M. (2004). *MANUAL CLINICO PARA AMERICA LATINA*. WASHINGTON.
- 3 CAMINERO, L. J. (FEBRERO de 2003). *www.es.scribd.com*. Recuperado el JULIO de 2006, de *www.es.scribd.com*: *www.es.scribd.com*
- 4 CHAVEZ, B. M. (2000). *GENERO Y CALIDAD DE ATENCION DE LA TUBERCULOSIS*. TEGUCIGALPA, MDC.
- 5 ESTADISTICA, I. N. (2011-2012). *ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFIA EN SALUD (ENDESA)*. TEGUCIGALPA, MDC, HONDURAS.
- 6 ESTADISTICA, I. N. (2005-2006). *ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFIA Y SALUD (ENDESA)*. TEGUCIGALPA, MDC, HONDURAS.
- 7 FERGUSON, M. M. (17 de AGOSTO de 2005). *www.mariae.moreno@unisabana.edu.co*. Recuperado el SEPTIEMBRE de 2007, de *www.mariae.moreno@unisabana.edu.co*: *www.mariae.moreno@unisabana.edu.co*
- 8 HERRERA, M. J. (2010). *ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y ACTITUD HACIA EL AUTO CUIDADO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS*. LIMA, PERU.
- 9 MIRSA, M. (2006). *ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCION Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS*. LIMA, PERU.
- 10 MUÑOZ SANCHEZ ALBA IDARY, C. M. (31 de julio de 2013). *www.http./scielo.iscili.es*. Recuperado el 11 de MARZO de 2014, de *www.http./scielo.iscili.es*: *www.http./scielo.iscili.es*
- 11 N°6, R. S. (2006). *Evaluacion Departamental Programa Nacional de Tuberculosis*. La Ceiba: Region Sanitaria No. 6.

- 12** RIOS, H. M. (2002) FACTORES ASOCIADOS A LAS RECAIDAS POR TUBERCULOSIS, LIMA, PERU
- 13** SALAS, A. C. (2006). *DETERMINANTES SOCIALES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS*. COSTA RICA.
- 14** SALUD, O. P. (OCTUBRE de 1996-2000). *sales@paho.org*. Obtenido de sales@paho.org.
- 15** SALUD, O. P. (2009). *WWW.PAHO.ORG/HU/INDEX.PHP*. Recuperado el JUNIO de 2008, de WWW.PAHO.ORG/HU/INDEX.PHP: WWW.PAHO.ORG/HU/INDEX.PHP
- 16** SALUD, R. D. (2006). *ESTIMACION DE POBLACION POR MUNICIPIO DE COLON*. TRUJILLO, COLON.
- 17** SAMUELSON, J. (2000). *www.scielo.sld.cu/cieloorg/ph*. Recuperado el SEPTIEMBRE de 2007, de www.scielo.sld.cu/cieloorg/ph: www.scielo.sld.cu/cieloorg/ph
- 18** Secretaría de Salud, H. (2005). *Evaluación del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis*. Tegucigalpa.
- 19** SESAL. (2009). *MARCO CONCEPTUAL POLITICO, ESTRATEGICO DE LA REFORMA DEL SECTOR SALUD*. TEGUCIGALPA, MDC, HONDURAS.
- 20** SESAL. (2010). *OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO TERCER INFORME*. TEGUCIGALPA, MDC, HONDURAS.
- 21** SESAL. (2006-2010). *PLAN NACIONAL DE SALUD 2021*. TEGUCIGALPA, MDC, HONDURAS.
- 22** SUDRE P, T. D. (1992). *TUBERCULOSIS: GLOBAL OVERNIEW OF THE SITUATION TODAY*. WASHINGTON.
- 23** VINASSIA, S. Q. (2007). *CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y APOYO SOCIAL PERCIBIDOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TB PULMONAR*. LIMA, PERU

- 24** Estadística, i. n. (2011-2012). *Encuesta Nacional de Demografía en Salud (endesa)*. Tegucigalpa, mdc, Honduras.
- 25** Juan Luis Bermúdez-Madriz. María del Rocío Saenz. Jaime Muiser. Mónica Acosta. (2011). *Sistema de Salud de Honduras*. Mexico: OPS.
- 26** OMS. (2013). *Control Mundial de la Tuberculosis*. Tegucigalpa: OMS.
- 27** SESAL. (2009). *Marco Conceptual Político Estratégico de la Reforma del Sector Salud*. Tegucigalpa: SESAL.
- 28** SESAL. (2010). *Objetivos del desarrollo del milenio*. Tegucigalpa: SESAL.
- 29** www.quiminet.com. (s.f.). Situación de la América Latina con respecto a la Tuberculosis. México, México.
- 30** Arce, M. M. (2005). Los Determinantes del ambiente familiar y la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. *Revista de Ciencias Administrativas y financieras de la Seguridad Social*, 13.

### 4.3 ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
POST-GRADO EN SALUD PÚBLICA

Entrevista Dirigida a pacientes objetos de estudio:

**Instrucciones:**

Solicitamos su colaboración ya que se está recabando información sobre el problema de la Tuberculosis, esperando que su aporte sea valioso para la realización de esta investigación.

**I.- Datos Generales:**

No. De la Entrevista \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nombre del Entrevistador \_\_\_\_\_

Nombre del Entrevistado \_\_\_\_\_

1. Años cumplidos del Pacientes \_\_\_\_\_

**2. Sexo:**

↑ Masculino

↑ Femenino

1. Estado Civil

↑ Soltero

↑ Casado/ Unión Libre

↑ Viudo/ Divorciado

1. Hasta qué Grado Estudio

- Analfabeta
- Primaria
- Secundaria
- Técnica
- Universitaria
- Otros \_\_\_\_\_

2.Cuál es su ocupación actual



Í Ama de Casa

Í Domestica

Í Obrera

Í Secretaria

Í Otros

**6. Lugar de procedencia**

Í Urbano

Í Rural

**7.Cuál es su Religión**

Í Católico

Í Evangélico

Í Testigo de Jehová

Í Otros

**8. Podría Mencionarme el Nombre de los medicamentos que toma**

Í Isoniacida+ Rifampicina+Pirazinamida

Í Etambutol

Í Isoniacida + Rifampicina

Í Streptomycin

Í Otros

**9. Quien le administra el tratamiento.**

Í Personal de Salud

Í Personal Comunitario

Í Un Familiar

Í Otros \_\_\_\_\_  
Especificar

**10. Cada cuanto toma medicamento**

Í Una vez al día

Í Una vez por semana

Í Dos veces por semana

Í Otros \_\_\_\_\_  
Especificar

**11. Hora que acostumbra tomar el medicamento \_\_\_\_\_**

**12. Con que acostumbra tomar el medicamento**

Í Con Agua

Í Entre Comidas

Í Con Jugo

Í Otros \_\_\_\_\_

**13. En que momento lo toma**

- En ayunas
- Entre comidas
- Después de las comidas

**14. Terminó su tratamiento**

- Si
- No

**15.** Cual fue la categoría de egreso?

Í Curado

Í Tratamiento Terminado

Í Abandono ( si la respuesta es abandono pase a la pregunta 16)

Í Fracaso

Í Muerte

Í Traslado sin información de egreso

Í Desconocido

**16.** Razones por las que abandono el tratamiento?

---

---

**17.** Cada cuanto asiste al Centro de Salud?.

Í Una vez al día

Í Dos veces por semana

Í Otros \_\_\_\_\_

**18.** Cuantas Personas trabajan en esta casa

Í Una Persona

Í Dos o mas personas

Í Ninguna

**19.** Podría decirme cual es el promedio de ingreso

Í Más de Lps. 4,000.00

Í Menos de Lps. 4,000.00.

**20.** Cuenta con alguna enfermedad además de la tuberculosis

Í VIH/ SIDA

Í Diabetes

Í Alcoholismo

Í Abuso de Drogas

Í Desnutrición

Í Desconocido

**20.** Siente que su familia lo apoya con su enfermedad

Í Si

Í No

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
POST-GRADO EN SALUD PÚBLICA

Entrevista Dirigida a Empleados de Salud:

**Instrucciones:**

Solicitamos su colaboración ya que se está recabando información sobre el problema de la Tuberculosis, esperando que su aporte sea valioso para la realización de esta investigación.

**I.- Datos Generales:**

No. De la Entrevista \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Nombre del Entrevistador \_\_\_\_\_  
Nombre del Entrevistado \_\_\_\_\_  
Unidad de Salud \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_ Profesión \_\_\_\_\_  
Cargo \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_

**II.- Conocimientos Sobre el Problema de la Tuberculosis:**

1. Sabe usted que es la enfermedad de la Tuberculosis.

SI

NO

2. Cuál es el Método que Utiliza Para el Diagnostico

Microscopia

Rayos X

Biopsia

Cultivo BK

LCR.

3. Ha tenido experiencia en el manejo de algún paciente (si no ha tenido  
pase a la pregunta 6)

4. Que actividades realiza si el paciente presenta Basiloscofia positiva?.

Le da Conserjería

Prepara Expediente (Ficha de Control de TX.)<sup>1</sup> Registro en el Libro de Seguimiento de Casos

Inicio de Tratamiento

Coordinación con Cómales y Colales

Solicitud de Prueba a Convivientes.

5. El paciente durante los meses que estuvo en tratamiento lo hizo en forma regular

SI

NO

6. Que personal supervisa el tratamiento del paciente?

Personal institucional

Personal comunitario

Familia

7. Sabe usted que es la adherencia al tratamiento

SI

NO

NO SABE

8. Factores que favorecen la adherencia al tratamiento

Problemas propios de los trabajadores de salud

Problemas propios del sistema de salud

Problemas propios del paciente

No sabe

Otros \_\_\_\_\_

9. Acciones y actitudes que se deben realizar para favorecer la adherencia al tratamiento.

Supervisión en TAES

APOYO FAMILIAR

TRATO HUMANIZADO

HORARIO DE ATENCIÓN

NO SABE

OTROS \_\_\_\_\_.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

No.	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES DE MEDICIÓN
8.	Adherencia	Tomar más medicamentos del modo exacto como lo prescribe el médico.	Nombre del medicamento Dosis Duración Horario de Toma Frecuencia	Número de Pacientes
9.	Factores Socioculturales	Características particulares según las estructuras sociales que marcan diferencias en el comportamiento de los hombres y las mujeres	-Conocimiento sobre la Adherencia. -Factores sociales y culturales.	Información errónea sobre la adherencia.
10	Acceso a los servicios de salud.	Oportunidad que tienen los pacientes de acceder a los servicios de salud.	El paciente acude o no acude a los Servicios de Salud	CESAR CESAMO C.M.I. Hospital
11.	Practica que realiza el paciente para cuidarse	Incluye los saberes y las actitudes de la vida cotidiana	-Conocimiento sobre auto cuidado. -Practicas sobre auto cuidado.	-Acceso al manejo de la información. - Experiencia Identificadas.
12.	Voluntario de Salud.	Es la persona que colabora en la comunidad sin obtener un salario.	Col. Vol. Parteras Guardián de Salud Juntas de Agua Monitoras Cómales y otros.	% de Voluntarios existentes
13.	Enfoque de Géneros	Construcción Social de los papeles del hombre y la mujer interactúa con sus diferencias biológicas	Semanal Quincenal Mensual Remasa Otros	%



## DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DE VARIABLES

<b>No.</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>ESCALA</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES DE MEDICION</b>
7.	Abandono de tratamiento.	Inasistencia a las US. A tomar medicamento por 30 días consecutivos o más de 30 días.	Cuantitativa Continúa.	Se refiere al total de tratamiento que debe tomar el paciente.	Menos de los 3% de caso abandonados.
8.	Conocimientos que tiene el paciente sobre la enfermedad	Información de cómo se trasmite la tuberculosis	Cuantitativa Nominal.	Conocimiento sobre la enfermedad de la tuberculosis	Acceso al manejo de la información.
9.	Prestación de auto cuidado a la salud en el seno familiar.	Conjunto de actividades realizadas por los individuos o familiares en forma voluntaria independiente de los servicios de salud orientados a mantener la vida.	Cuantitativa Nominal	Se refiere a una variedad de prácticas, habilidades y de auto tratamiento, transmitidas de generación que se usan en los pacientes para cuidar su salud.	Son los cuidados que se dan a diario para mantener la vida, afecto, comunicación, higiene, recreación, alimentación, descanso, ejercicio etc.

Distribución de casos de tuberculosis por municipios. Departamento de Colon

Año 2006.

<b>MUNICIPIOS</b>	<b>Nº DE CASOS</b>
<b>TRUJILLO</b>	27
<b>BONITO ORIENTAL</b>	3
<b>SANTA FE</b>	3
<b>TOCOA</b>	17
<b>SONAGUERA</b>	9
<b>SAVÀ</b>	8
<b>LIMON</b>	2
<b>IRIONA</b>	2
<b>BALFATE</b>	0
<b>SANTA ROSA DE AGUAN</b>	0
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>

## Esquemas de Tratamiento

### Básico Primario

<b>FASE INTENSIVA: 60 DOSIS. DURACION: 2 MESES = 10 SEMANAS</b>					
Medicamento	Dosis Diaria	Presentación	No. De Unidades	Tipo de Administración	Cantidad de Pacientes
Isoniacida +	H: 300 mg.	Grageas H: 075 mg.	4	Oral/diario	240
Rifampicina +	R: 600 mg.	R: 150 mg.			
Pirazinamida	Z: 1.6 gr.	Z: 400 mg.			
Etambutol	E: 1.2 gr.	Tabletas E: 400 mg	3	Oral/ Diario	180
<b>FASE DESOSTEN: 54 DOSIS, DURACION 4 MESES = 18 SEMANAS (3 VECES POR SEMANA LUNES, MIERCOLES Y VIERNES)</b>					
Medicamento	Dosis Diaria	Presentación	No. De Unidades	Tipo de Administración	Cantidad Por Pacientes.
Isoniacida +	H: 800 mg.	Capsula H: 200 mg.	4	Oral 3 veces por semana	216
Rifampicina	R: 600 mg.	R: 150 mg.			
<b>TOTAL DOSIS = 114 DURACION: 6 MESES= 28 SEMANAS</b>					

### Esquema Básico Secundario

<b>PRIMERA ETAPA INTENSIVA: DIARIA 48 DOSIS DURACION: 2= MESES = 8 SEMANAS (LUNES A SABADO)</b>					
Medicamento	Dosis Diaria	Presentación	No. De Unidades	Tipo de Administración	Cantidad de Pacientes
Isoniacida (H) +	H: 300 mg.	H: 075 mg.	4	Oral/diaria	192
Rifampicina (R) +	R: 600 mg.	R: 150 mg.			
Pirazinamida (Z)	Z: 1.6 mg.	Z: 400 mg.			
Etambutol +	E: 1.2 gr.	Tabletas E: 400 mg	3	Oral/ Diario	144
Estreptomina	S: 1 gr.	Fco. 1 gr.	1	IM./Diario	48
<b>II ETAPA INTENSIVA : DIARIA 30 DOSIS DURACION 1 MES = 5 SEMANAS (LUNES A SABADO)</b>					
Medicamento	Dosis Diaria	Presentación	No. De Unidades	Tipo de Administración	Cantidad Por Pacientes.
Isoniacida (H)	H: 300 mg.	H: 075 mg.	4	Oral/Diario	120
Rifampicina (R)	R: 600 mg.	R: 150 mg.	3	Oral/Diario	90
Pirazinamida (P)	Z: 1.6 mg.	Z: 400 mg.			
Etambutol (E)	E: 1.2 gr.	Tab: 400 mg			
<b>SEGUNDA FASE: INTERMITENTE DIARIA: 66 DOSIS, DURACION 5 MESES = 22 SEMANAS (3 VECES POR SEMANA: LUNES, MIERCOLES, VIERNES)</b>					
Medicamento	Dosis Diaria	Presentación	No. De Unidades	Tipo de Administración	Cantidad Por Pacientes.
Isoniacida (H)	H: 800 mg.	H: 200 mg.	4	Oral/3 veces por semana	264
Rifampicina (R)	R: 600 mg.	R: 150 mg.	5	Oral/3 veces por semana	330
Etambutol	E: 2.0 gr.	Tab: 400 mg			
<b>TOTAL DOSIS: 48-30-66= 144DOSIS, DURACION: 8 MESES= 35 SEMANAS</b>					

### Cronograma de Actividades

Nº	Actividades	Años												
		2006				2007								
		Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.
1	Definición de tema de investigación	X												
2	Revisión de Bibliografía	X	X											
3	Elaboración y Revisión de protocolo		X											
4	Aprobación de Protocolo		X											
5	Revisión de avances de investigación			X	X									
6	Socialización del Protocolo a Nivel Departamental e Instituciones Participantes					X								
7	Validación del Instrumento						X							
8	Revisión e Impresión del Instrumento						X							
9	Capacitación al Personal participante							X						
10	Aplicación de las Entrevistas para recolectar datos								X					
11	Procesamientos y análisis de datos									X	X			
12	Presentación de Resultados										X			
13	Elaboración del Informe Final												X	
14	Evaluación Final													X

## PRESUPUESTO

Nº	Material	Actividad	Cantidad	Detalle	Total
1	Impresión de documentos de Internet	Recolección de datos	500 Hojas	500 copias	1,204
2	Resma de Papel Bond tamaño carta		2 Resmas	1,000 hojas	160
3	Copias de Instrumentos de Entrevista		1000	Fotocopias	500
4	Viatico de Recurso Encuestador	Trabajo de campo	6 Personas	250x6x4,5	6,750.00
5	Combustible	Recorrido en los diferentes Municipios	40 Galones		2,240.00
6	Viatico de Motorista	Trabajo de campo	1 Persona	120x1x4.5	3,240.00
7	Servicios Secretariales		1 Persona	Secretaria	1,200.00
8	Gastos de Viaje del Titular de investigación	Supervisión a Encuestadores	1 Persona	250x1x4.5	1,125.00
9	Refrigerios e Imprevistos	Reuniones	40 Personas	Refrigerios	2,000.00
Total					L.18,419