

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

SECRETARIA DE SALUD
PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS

Protocolo

**Evaluación de la Implementación de las Medidas Básicas para el
Control de la Tuberculosis a Nivel Local en Areas de Influencia de
los Médicos en Servicio Social
del Período mayo 2011 a Junio 2012.**

Tegucigalpa MDC

Octubre 2011

Evaluación de la Implementación de las Medidas Básicas para el Control de la Tuberculosis a Nivel Local en Areas de Influencia de los Médicos en Servicio Social del Período mayo 2011 a Junio 2012.

Investigadores Principales

Dr. Denis Padgett Moncada¹
Dra. Eleonora EspinozaTurcios¹
Dra. Jackeline Alger¹
Dra. Cecilia Varela M.²

Co-Investigadores

Dr. Marvin Maldonado³
Médicos en Servicio Social promoción mayo 2011- junio 2012

Instituciones responsables:

1. UNAH/FCM/Unidad de Investigación Científica.
2. Postgrados de Medicina, UNAH.
3. Secretaría de Salud, Programa Nacional de Tuberculosis.

Información contacto

Denis Padgett Moncada
Docente UIC/FCM/UNAH
Médico Especialista Medicina Interna
Maestría Enfermedades Infecciosas
ddpad2009@gmail.com

Eleonora Espinoza Turcios
Docente UIC/FCM/UNAH
Médico General
Maestría en Salud Pública
eleo22@hotmail.com

Cecilia E. Varela Martínez
Médica Especialista Medicina Interna y Neumología
Profesora Titular III Postgrados de Medicina UNAH
cevarelam@gmail.com

Jackeline Alger
Docente UIC/FCM/UNAH
Médico General
PhD en Parasitología
jackelinealger@yahoo.es

Dr. Marvin Andrés Maldonado Rivera
Jefe del Programa Nacional Tuberculosis
marmal622007@yahoo.com

Periodo de implementación del estudio

Enero a Diciembre del 2011

Evaluación de la Implementación de las Medidas Básicas para el Control de la Tuberculosis a Nivel Local en Areas de Influencia de los Médicos en Servicio Social del Período mayo 2011 a Junio 2012.

Contenido

I. Antecedentes	4
1. Situación de la Tuberculosis.....	4
2. Situación de la Tuberculosis en Honduras	4
3. Pregunta de investigación	7
II. Objetivos del estudio	7
1. Objetivo general	7
2. Objetivos específicos.....	7
III. Metodología.....	8
IV. Aspectos Éticos.....	10
V. Procesamiento y Análisis de datos.	11
VI. Cronograma de Actividades	12
VII. Bibliografía	12
Bibliografía adicional	13
VIII. Anexos	14
Anexo 1. Instrumentos	14
Anexo 2. Consentimiento Oral Informado	24
Asentimiento oral Informado	25
Anexo 3. Operacionalización de variables.....	25

I. Antecedentes

1. Situación de la Tuberculosis

La tuberculosis (TB) continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que en el 2009 un tercio de la población estaba infectada, afectando especialmente los jóvenes de los países pobres, y ascendiendo la prevalencia de la enfermedad a 16 millones, la incidencia a 9.4 millones y la mortalidad a 1.65 millones de personas.¹ Como nuevos retos a los cuales hacerles frente se señala principalmente a la infección TB/VIH, estimada en 1.2 millones de personas, y la TB multidrogorresistente (TBMDR), estimada en 440,000 personas. Ambos problemas presentan alta morbilidad, aproximadamente 30%. Las metas de impacto son alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de disminuir a la mitad la prevalencia, la incidencia y la mortalidad con respecto a los datos de 1990.^{1,2}

2. Situación de la Tuberculosis en Honduras

La tuberculosis en Honduras continúa siendo un problema de salud pública. La OPS/OMS considera a Honduras como un país de alta incidencia de tuberculosis, reportando el 38% de todos los casos de Centroamérica.³ Anualmente se notifican alrededor de 3,300 casos, con una incidencia esperada de un caso por mil habitantes.⁴ Desde 1999, en el país se implementó la estrategia TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado) en todas las regiones de salud logrando para el año 2001 tasa de curación de 85%, de diagnóstico de baciloscopía de 67%, de abandono de 5% y de captación de 71%.⁴ Aunque el país completó su cobertura con la estrategia TAES en todas las regiones, los descensos en la incidencia no han sido lo esperado, por lo cual Honduras mantiene tasas altas de prevalencia en el año 2009 (Figura No. 1), en particular en las regiones de la costa norte y en el corredor central del país (Figura No. 2), con niveles de éxito de tratamiento por debajo de 90% en los últimos años (Figura No. 3).

El PNT cuenta con normas de atención que datan del año 2003, las cuales están en proceso de actualización.⁵ El diagnóstico parte con la detección pasiva del Sintomático Respiratorio (SR) a quien se le realiza baciloscopía seriada. El caso TB diagnosticado, definido en las normas, recibe tratamiento con medicamentos de primera línea, completamente gratuito bajo la estrategia TAES.^{4,6} Las metas mundiales de implementación de la estrategia TAES son alcanzar más del 70% de detección de la TB estimada y más del 85% de pacientes con éxito de tratamiento. En Honduras se reporta que se han alcanzado y sobrepasado las tasas de detección y éxito en tratamiento. Sin embargo, el PNT propone alcanzar más del 90% de detección y lograr más del 90% de éxito en el tratamiento a fin de acelerar el control de la enfermedad.⁷ Además, en el Plan Estratégico Nacional de Control de la TB se incorporan las principales recomendaciones del Plan Regional Alto a la Tuberculosis que se refieren a políticas para la atención de la coinfección, drogorresistencia y otros retos, el fortalecimiento del sistema de salud, la incorporación de todos los proveedores de salud a la lucha antituberculosa, el involucramiento del paciente y la comunidad y la investigación como estrategia para el control de la enfermedad.^{8,9} Sin embargo, en nuestro país la estrategia TAES ha presentado dificultades que concierne a la calidad de la misma debido a debilidades en cada uno de los cinco elementos que la conforman. En el año 2003 un grupo de médicos en servicio social

coordinados por la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM), UNAH, evaluó las medidas básicas para el control de tuberculosis implementadas por el Programa Nacional de Tuberculosis (PNT) de la Secretaría de Salud, encontrando que el tratamiento fue estrictamente supervisado en menos de 60% de las UPS (72), asociado a fallas en la formación del personal, detección de sintomáticos respiratorios, en la oportunidad del diagnóstico y tratamiento, y en la adecuación de espacios físicos (UIC FCM UNAH, Grupo Coordinador Proyecto Tuberculosis 2003-2004). En los últimos años, el descenso de la incidencia ha sido lento, lo cual pone en riesgo las metas de lograr el control de la enfermedad (incidencia menor de 20/100,000 hab) y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.² La tuberculosis afecta principalmente a la población económicamente activa y a los grupos más vulnerables de la sociedad. Nuevos retos se presentan al sistema de salud como son la coinfección TBVIH, la Tuberculosis Multidrogorresistente y la tuberculosis en grupos especiales (cárceles, migrantes, etnias).³

El PNT opera a través de tres niveles. El nivel central, el nivel intermedio con 20 regiones departamentales y el local o unidades de salud (US) integrado por 1412 Unidades de Salud. Además, forman la red de atención, 16 hospitales de área, 6 hospitales regionales, 2 nacionales (Hospital Escuela e Instituto Nacional Cardiopulmonar), 2 Hospitales del Instituto Hondureño de Seguridad Social.¹⁰ El nivel local está encargado de la detección, recolección de muestra, realización de frotis, lectura de baciloscopías (los que cuentan con técnico de laboratorio o microbiólogo), diagnóstico de caso, tratamiento bajo la estrategia TAES, llevar a cabo las consejerías, cerco epidemiológico, recolección de información a ser enviada a nivel intermedio y mantener el historial de cada paciente. La gestión y suministro de medicamentos es efectuada por la Unidad de Medicamentos del PNT y adquirido a través de Fondo Estratégico de la OPS. El sistema de información del PNT está organizado también en tres niveles los cuales utilizan los indicadores recomendados por la OPS/OMS, que proveen información epidemiológica y de las actividades programáticas. Sin embargo, el análisis efectuado sobre el sistema reporta que la información es recibida en forma tardía, no es consistente, no proporciona información individual a nivel central y es operado por equipo obsoleto.^{11,12} Problemas en los diferentes niveles y en la implementación de cada uno de los elementos de la estrategia TAES, así como el retraso en la incorporación de las nuevas recomendaciones para el control de la enfermedad, cuestionan la calidad de los indicadores. Esta situación hace necesario evaluar la calidad de la implementación de la estrategia TAES por lo que se ha propuesto realizarlo a través de los médicos en servicio social del período 2011 – 2012 que se encuentran distribuidos en las unidades de salud de segundo y tercer nivel en todo el país.

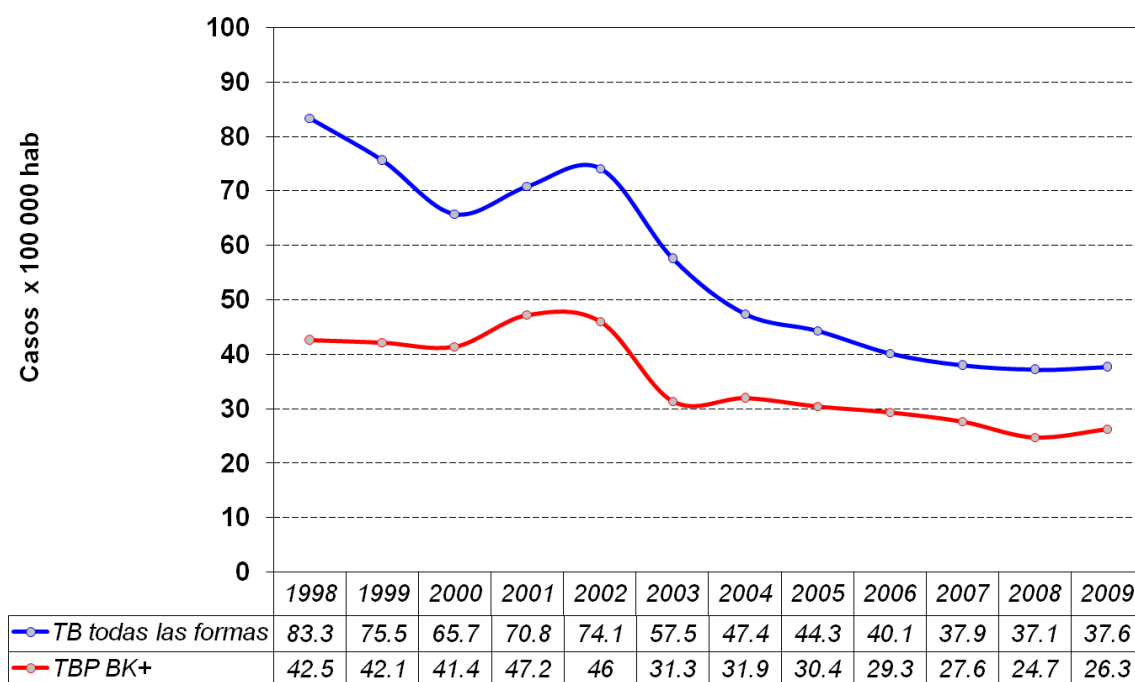


Figura No. 1. Unidad de Información y Vigilancia, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Secretaria de Salud de Honduras. Número de casos y tasa de incidencia de tuberculosis en Honduras, 1990-2009.

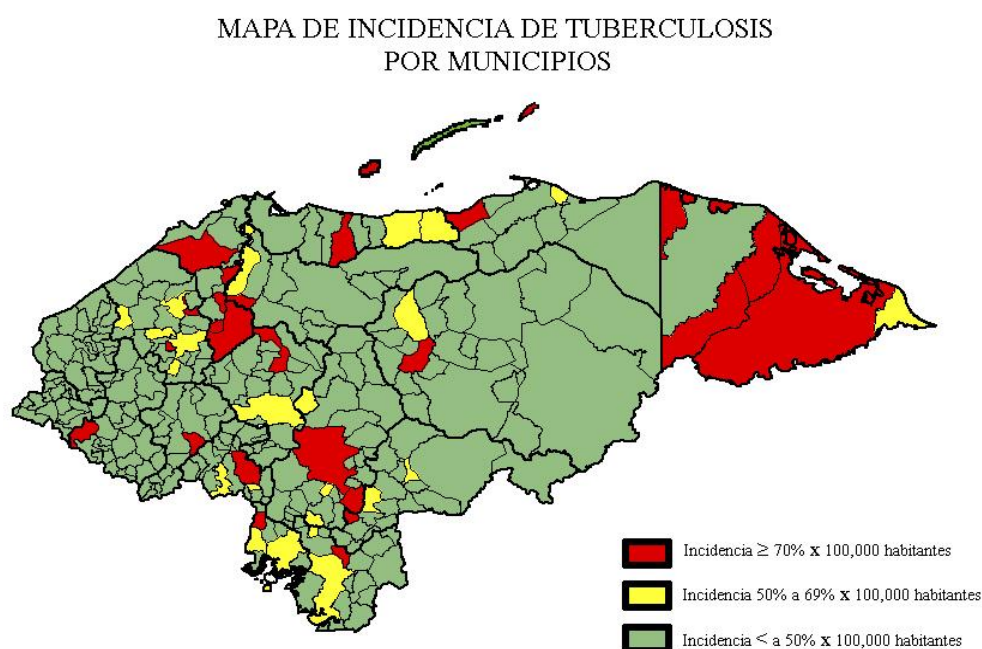


Figura. No. 2. Unidad de Información y Vigilancia, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Secretaria de Salud de Honduras. Incidencia de Tuberculosis por municipio, 2008.

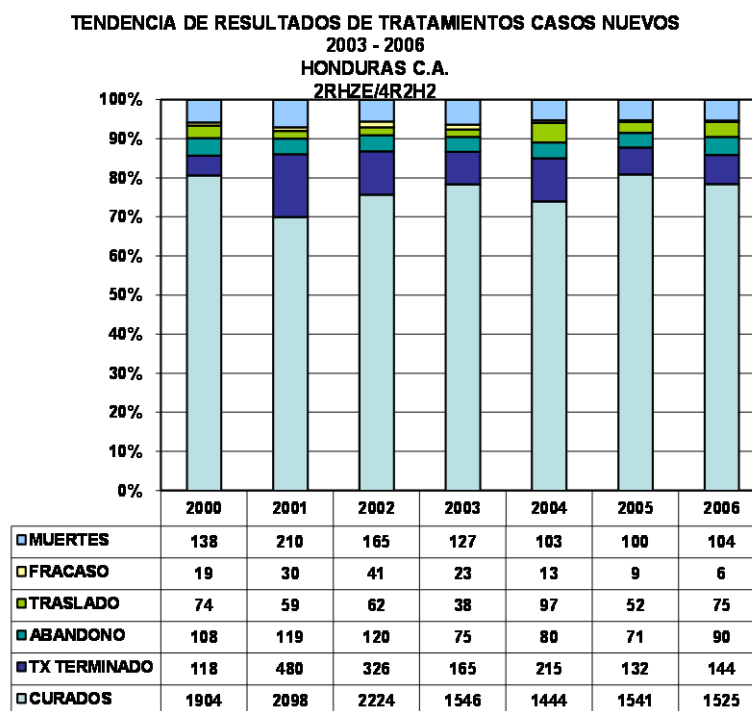


Figura. No. 3. Unidad de Información y Vigilancia, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Secretaría de Salud de Honduras. Tendencia de los resultados de tratamientos de casos nuevos, 2003-2006.

3. Pregunta de investigación

¿Son las medidas básicas para el control de tuberculosis implementadas de manera adecuada a nivel local en las áreas de influencia de médicos en servicio social (MSS), en el periodo de mayo 2011 a junio 2012.

II. Objetivos del estudio

1. Objetivo general

Evaluar la implementación de las medidas básicas de control del Programa Nacional de Tuberculosis en las unidades de salud con Médicos en Servicio Social en el periodo de mayo 2011 a junio 2012 con el propósito de identificar debilidades y dar recomendaciones para su fortalecimiento.

2. Objetivos específicos

A. Evaluar la implementación de la Estrategia TAES.

1. Identificar si el procesamiento del esputo en la UPS cumple con los estándares establecidos por el Programa de Tuberculosis.
2. Determinar la dotación oportuna de medicamentos antifímicos y su entrega al paciente de forma estrictamente supervisada.
3. Establecer si el registro de pacientes TB se lleva de acuerdo a lo establecido por el Programa.

4. Identificar el número de pacientes con Tuberculosis diagnosticados. Nuevos y recaídas .por edad y sexo.
5. Determinar el resultado de tratamiento (completado, curado, abandono, transferido, falla de tratamiento y muerte) por edad y sexo.
6. Determinar si cerco epidemiológico se estableció correctamente.
7. Establecer desde el punto de vista del paciente el manejo recibido.
8. Identificar estrategias de captación de los Sintomáticos Respiratorios (SR) en la UPS y si se les realiza las baciloscopías.
9. Determinar el tiempo transcurrido entre los primeros síntomas y el diagnostico.
10. Determinar la prevalencia de SR a través de detección activa de caso en áreas de influencia de las UPS con médicos en Servicio Social.

B. Establecer la situación respecto a la estrategia en grupos especiales.

1. Establecer si se sigue la estrategia respecto a la coinfección: Si se da consejería y realiza test de VIH a todo paciente TB y cuantos pacientes con coinfección encuentra.
2. Establecer si se efectúa cultivo y drogosenibilidad a todo paciente previamente tratado, o falla al tratamiento.
3. Establecer si hay programa especial en las cárceles para control de la TB.
4. Establecer si hay migrantes retornados con TB.
5. Establecer cual es la tasa de TB en comunidades con más de 20% de población étnica.

C. Determinar actividades de fortalecimiento del Sistema de Salud.

1. Determinar si se ha implementado la Estrategia *Atención Integrada de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias* (AITER / PAL).

D. Identificar que otros proveedores de salud han sido incorporados y siguen las normas de TB.

E. Identificar si existen sociedades de pacientes TB o Comités Alto a la TB (COMALTB) funcionales (con planes de trabajo e implementando).

III. Metodología

1. **Área de estudio.** Las unidades de salud y las áreas de influencia de los médicos en servicio social.
2. **Tipo de estudio.** El estudio de investigación tendrá un diseño descriptivo transversal de las diferentes unidades de salud (centro hospitalario y CESAMO) y áreas de influencia asignadas a médicos en servicio social de la promoción de mayo 2011 a junio 2012.
3. **Universo y Muestra.** El universo del estudio está constituido por las unidades de salud (Centro Hospitalario y CESAMO) y los habitantes de las áreas de influencia. Pacientes atendidos en el año 2011 en la unidad de salud asignada.

La muestra está constituida por las unidades de salud donde realizan su servicio social los MSS, los pacientes con diagnóstico de TB de las unidades de salud y los pacientes sintomáticos respiratorios de las áreas de influencia.
Detectados de Enero a Diciembre del 2011

4. **Unidad de Análisis.** Unidades de Salud, pacientes sintomáticos respiratorios y pacientes con TB.

Criterios de Inclusión:

Todo paciente con diagnóstico de TB

Todo paciente sintomático respiratorio

Ambos sexos

Que desee participar

Encontrarse o haberse encontrado en las áreas con MSS

5. **Técnicas y Procedimientos de recolección de la información.**

A. Centros de Salud

1. Los MSS ubicados en las unidades de salud evaluarán el servicio de laboratorio determinando ambiente, insumos y capacitación del personal para la detección de TB (Instrumento No. 1).
2. Se localizará a los pacientes del PNT que están bajo tratamiento para determinar la adherencia a la terapia y su evolución (Instrumento No. 2).
3. Se realizará un barrido en el área de influencia para detectar pacientes sintomáticos respiratorios que se encuentren en el área para remitirlos a la unidad de salud y realizar baciloscopía seriada. En los pacientes ya tratados se evaluará si completaron el tratamiento y si se encuentran asintomáticos. En caso contrario, se evaluarán con baciloscopía seriada.
4. En las unidades de salud donde se encuentre más de un médico en servicio social, se debe realizar un sorteo para determinar quien trabajará en la respectiva unidad de salud y quien en otras unidades de salud del municipio notificando por escrito a la coordinación del estudio donde realizarán su trabajo de investigación.

B. Centros Hospitalarios

1. Los médicos en servicio social ubicados en Hospitales, evaluarán el servicio de laboratorio determinando ambiente, insumos y capacitación del personal para la detección de TB (Instrumento No. 1) y si el laboratorio ha sido sometido a control de calidad en el periodo del estudio.
2. Se localizará a los pacientes del PNT que están bajo tratamiento para determinar la adherencia a la terapia y su evolución y su atención en el centro de salud (Instrumento No. 2).
3. Se realizará un barrido en el área de influencia para detectar pacientes sintomáticos respiratorios que se encuentren en el área para remitirlos a la unidad de salud y realizar baciloscopía seriada. En los pacientes ya tratados se evaluará si completaron el tratamiento y si se encuentran asintomáticos. En caso contrario, se evaluarán con baciloscopía seriada.
4. En las unidades de salud donde se encuentre más de un médico en servicio social, se debe realizar un sorteo para determinar quien trabajará en la respectiva unidad de salud y quien en otras unidades de salud del municipio notificando por escrito a la coordinación del estudio donde realizarán su trabajo de investigación.

C. Instrumentos. Se utilizarán tres instrumentos (Anexo 1).

Instrumento No. 1. Se llenará 1 sola vez por cada MSS en toda UPS y Hospital (Metodología Observación). Nos permite conocer: el funcionamiento de la UPS con relación al Programa de Tuberculosis (conocimiento sobre TB, Capacitaciones, Suministro de medicamentos), el funcionamiento del laboratorio y el Registro de pacientes.

Instrumento No. 2. Búsqueda en registros de pacientes TB en del año 2011 (enero a diciembre) y visitas domiciliarias a Pacientes diagnosticados en tratamiento o ya tratados o en su defecto con sus familiares en caso de fallecimiento de los pacientes. Nos permitirá conocer el manejo de pacientes con TB y sus contactos y evaluar condiciones de vivienda para control de la infección

Instrumento No. 3. Búsqueda activa de no menos de 60 SR en el área de influencia de los MSS. Nos permitirá conocer la prevalencia de SR en las áreas de influencia de los MSS.

IV. Aspectos Éticos.

1. Presentación a un comité de Ética.

Todo protocolo en que se involucran seres humanos debe seguir las normas de buenas prácticas clínicas por lo que el protocolo de investigación será sometido a la consideración del Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB) de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, con cuya aprobación se debe contar para el momento de inicio de la fase de recolección de la información.

2. Confidencialidad y protección de datos.

Se hará un registro de nombre de pacientes diagnosticados con TB que estuvieron en los últimos 5 años o estén en tratamiento actualmente, en vista de que la TB sigue considerándose una enfermedad estigmatizante y discriminatoria la información será protegida por cada uno de los investigadores MSS.

La base de datos y formularios serán protegidos según las normas establecidos para ello, teniendo acceso solamente los investigadores del estudio.

3. Consentimiento Informado (Anexo 2).

La recolección de la información se realizará bajo un proceso de Consentimiento Informado. A cada persona que brinda la información se le explicará el propósito del estudio, invitándosele a participar. La participación de las personas será de manera voluntaria, sin perjuicio en caso de negarse a participar. La información que se recolecte será manejada de manera confidencial. No hay remuneración monetaria por su participación. El consentimiento será verbal.

4. Posibles riesgos

No hay ningún riesgo físico de participar en el mismo, aunque puede presentar cierta molestia al interrogatorio ya que la TB sigue considerándose una enfermedad estigmatizante por lo que se garantizara a los participantes la confidencialidad de la información.

5. Beneficios.

No habrá un beneficio directo pero si podrá mejora el diagnostico y manejo de otros probables casos de TB.

A los diagnosticados como SR se remitirán a las UPS para realizarse las baciloscopías según la norma de ser positivos se dará tratamiento según el programa de tuberculosis.

6. Notificación de los resultados.

El informe final el estudio será presentado al Programa de TB de la Secretaría de Salud.

7. Instrucciones para el Consentimiento Informado

Este instrumento debe ser leído cuidadosamente a todos los participantes antes de iniciar la entrevista, su objetivo es tener un consentimiento informado y voluntario del participante.

¿De qué se trata el estudio?

Es un estudio para evaluar las medidas básicas para el control de tuberculosis a nivel local en áreas de influencia de médicos en servicio social con el propósito de identificar las debilidades y proponer como poder mejor el diagnostico y tratamiento del paciente con Tuberculosis. El estudio se hará en varios momentos, uno es evaluar el laboratorio donde se procesan las muestras de gargajo, el segundo es buscar a las personas que tuvieron o tienen Tuberculosis en los últimos 5 años y el tercer momento una búsqueda en la comunidad de tosedores con más de 15 días. Si está de acuerdo en participar deberá contestar a unas preguntas que se le harán sobre su enfermedad. Sus respuestas serán confidenciales, solo los investigadores sabrán de ellas y toda la información se mantendrá en resguardo.

¿Existe algún riesgo si participo?

No hay ningún riesgo físico en su participación, en algún momento podrá sentirse incomodo al responder a ciertas preguntas pero si se siente mal podrá no contestar a ellas.

¿Existe algún beneficio por participar?

Usted no obtendrá ningún beneficio económico, pero si Usted es un tosedor de más de 15 días se le remitirá a la UPS para hacerle las muestras de gargajo y poder determinar si tiene o no la enfermedad, si estuviera con Tuberculosis se le dará tratamiento según las normas de TB

¿Existen dudas sobre el estudio?

Puede hacernos las preguntas si tiene dudas o necesita una aclaración. Su participación es totalmente voluntaria, si en cualquier momento desea dejar de contestar puede hacerlo y no habrá ninguna consecuencia negativa para Usted. En caso de que Usted quiera saber más del estudio puede comunicarse con el Dr. Denis Padgett al teléfono 22390131 y correo electrónico ddpm2009@gmail.com

V. Procesamiento y Análisis de datos.

Envío de la Información: Las encuestas que se recolecten serán entregadas a la Sección de Informática de la UIC, donde se procesarán por parte del personal designado, previa revisión de las mismas. Los datos recolectados serán ingresados

en una base de datos que se creará usando el paquete estadístico EPIINFO Versión 6 (CDC, Atlanta EUA). Se hará limpieza de las bases de datos para revisar inconsistencias, valores fuera de rango y otros errores de digitación o de colección de datos. Así también se creará un diccionario de datos y el análisis básico consistirá en construcción de frecuencias simples de las variables y análisis univariado y bivariado; cuando sea pertinente se aplicarán pruebas estadísticas como Chi cuadrado para comparación de proporciones y t-student para comparación de medias a fin de establecer significancia estadística.

VI. Cronograma de Actividades

Evaluación de las medidas básicas para el control de Tuberculosis a nivel local en áreas de influencia de médicos en servicio social del periodo 2011-2012.

Actividades	I Trim 2011	III Trim 2011	IV Trim 2011	I Trim 2012
Elaboración del protocolo, presentación al CEIB/FCM/UNAH	X			
Capacitación a los MSS para instrumentos		X		
Recolección de la Información			X	
Análisis estadístico Individual			X	
Presentación de Informe final individual				X
Elaboración del Informe final general				X
Socialización del informe final				X

VII. Bibliografía

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Control 2009. WHO/HTM/TB/2009.401. Acceso Agosto 2011. Disponible en http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563802_eng.pdf
2. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Acceso en Marzo 2011. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/poverty.shtml>
3. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Tuberculosis. 2006-2015. Washington D.C., EUA, OPS. 2006.
4. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Secretaría de Salud de Honduras. Informe de la evaluación 2005-2008.
5. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Secretaría de Salud de Honduras. Normas de atención de la Tuberculosis. 2003.
6. Varela Martínez C. Historia de la lucha antituberculosa en Honduras. Rev Med Hondur 2005;73(S2):S66-80.
7. Varela Martínez C. Plan Estratégico Nacional para el Control de la Tuberculosis. PenTB 2009-2015. Rev Med Hondur 2010; 78: 39-48.
8. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Secretaría de Salud de Honduras. Plan Estratégico Nacional de Control de la Tuberculosis 2009-2015. Honduras 2009.

9. WHO. Global tuberculosis control 2010. Acceso mayo 2011. Disponible en: www.who.int/tb/publications/global_report.
10. Secretaría de Salud. Plan Nacional de Salud 2006-2021. Tegucigalpa. 2006
11. WHO. Monitoring and evaluation toolkit. HIV/AIDS, Tuberculosis y Malaria. M & E. 2nd. Ed. 2006.
12. Compendio de Indicadores para el Monitoreo y la Evaluación de los Programas Nacionales de Tuberculosis. OMS/HTM/TB/2004.344. Acceso Agosto 2011. Disponible en http://www.who.int/tb/publications/tb_compendium_of_indicators/en/index.html

Bibliografía adicional

1. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la tuberculosis. Acceso en mayo 2011. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/es/index.html>.
2. Ahmad S. Pathogenesis, immunology, and diagnosis of latent *Mycobacterium tuberculosis* infection. Clin Dev Immunol 2011;2011:814943.
3. Thaiss CA, Kaufmann SH. Toward novel vaccines against tuberculosis: current hopes and obstacles. Yale J Biol Med 2010;83(4):209-15.
4. Horne DJ, Royce SE, Gooze L, Narita M, Hopewell PC, Nahid P, Steingart KR. Sputum monitoring during tuberculosis treatment for predicting outcome: systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2010;10(6):387-94.
5. Hall RG, Leff RD, Gumbo T. Treatment of active pulmonary tuberculosis in adults: current standards and recent advances. Insights from the Society of Infectious Diseases Pharmacists. Pharmacotherapy 2009;29(12):1468-81.
6. Comas I, Gagneux S. The past and future of tuberculosis research. PLoS Pathog 2009;5(10):e1000600.
7. Menzies D, Benedetti A, Paydar A, Martin I, Royce S, Pai M, Vernon A, Lienhardt C, Burman W. Effect of duration and intermittency of rifampin on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review and meta-analysis. PLoS Med 2009;6(9):e1000146.
8. Culley FJ. Natural killer cells in infection and inflammation of the lung. Immunology 2009;128(2):151-63.
9. Cooper AM. T cells in mycobacterial infection and disease. Curr Opin Immunol 2009;21(4):378-84.
10. Sreeramareddy CT, Panduru KV, Menten J, Van den Ende J. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. BMC Infect Dis 2009; 11;9:91.
11. Lee J, Hartman M, Kornfeld H. Macrophage apoptosis in tuberculosis. Yonsei Med J 2009;50(1):1-11.
12. Mitnick CD, McGee B, Peloquin CA. Tuberculosis pharmacotherapy: strategies to optimize patient care. Expert Opin Pharmacother 2009;10(3):381-401.

VIII. Anexos

Anexo 1. Instrumentos

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

Instrumento No. 1 (Aplicación en el CESAMO) (Metodología Observación) periodo 2011

Código de encuesta: Fecha de elaboración:

Nombre del alumno

Departamento:	
Municipio o ciudad (Población):	
Nombre de unidad de salud donde labora el MSS:	

Componente de diagnostico

1. Cuenta el Cesamo con laboratorio:		Si	No
2. Quien realiza el frotis y la tinción de la muestra de esputo:	a. Lic. Microbiología:____ b. Técnico en laboratorio ____ c. Auxiliar de enfermería ____ d. Otro (indique): ____ e. Nadie ____		
3. Número de personas que realizan la tinción de las muestras:			
4. Número de tinciones realizadas / por día/por persona: Máximo que puede realizar a la semana:			
5. El espacio físico del laboratorio es adecuado:		Si	No
a. Ventilado:		Si	No
b. Iluminado:		Si	No
6. El encargado de realizar las tinciones se ha actualizado en los últimos 5 años en TB :		Si	No
Por iniciativa del:		Cesamo ____ Propia ____ Nivel central ____	
7. Se realiza control de calidad en el laboratorio sí ____ no ____	Periodicidad: mensual ____ trimestral ____ semestral ____ anual ____	Por quien: nivel central ____ área ____ local ____ otro ____ explique: ____	
8. En el momento de la elaboración de la encuesta el laboratorio tiene material para recolección de la muestra: Si ____ No ____	para hacer el extendido: Si ____ No ____	Tinción de Ziel Neelsen : Si ____ No ____	
9. Hay dotación oportuna de materiales en el laboratorio por parte del laboratorio central:	Si Suficiente ____ Limitado ____ Insuficiente ____	No	
10. Se tiene acceso a la toma de muestra para cultivo en el laboratorio en el cesamo: Se remite la muestra a otro centro: Se remite al paciente a otro centro:	Si Si Si	No No No	
11. Tiempo que tarde desde la tinción de la muestra del SR hasta el momento del reporte del resultado positivo o negativo ____ días promedio		de ____ a ____ rango	
12. lugar de remisión de la muestra:			

13. Tienen alguna estrategia para acelerar el resultado de la muestra:	Si	No	Cual
14. Tienen consejería para evitar el contagio mientras esperan el resultado?	Si	No	Cual

COMPONENTE MEDICAMENTOS.

15.Cuenta el centro de salud con la dotación oportuna de medicamentos:				Si	No
16. Cual fue el tiempo entre el diagnostico de la tuberculosis y el posterior inicio del tratamiento TB.:		_____días promedio		de_____ a _____ rango	
17. Cuenta el Cesamo con una reserva de medicamentos antiTB.:				Si	No
18. La entrega del medicamento al paciente es:	diario	semanal	quincenal	mensual	
19. En caso de no contar con una supervisión diaria se asigna a:	A. un familiar	B. voluntario	C. Otro	D. No se asigna a nadie	

20. El almacenamiento del medicamento antituberculoso es adecuado en el Cesamo:	Si	No	Explique
21. El personal que administra el medicamento antiTB. es capacitado en el programa TB:	Trimestral____ Semestral____ Anual____ Ocasional _____		No
22.Es supervisado periódicamente por nivel que corresponde del Programa Nacional de Tuberculosis:	Semanal____ Mensual____ Trimestral____ Semestral____ Anual____ Ocasional _____		No

23. Conoce de la importancia del programa la persona encargada del TAES:	Si	No	porque	
24. El resto del personal de la UPS recibe capacitaciones sobre normas del programa TB.	Si Trimestral____ Semestral____ Anual_____		No	
25. Se ha involucrado a los voluntarios de salud en el programa de TB.	Si Captación SR ____ Control de TAES____ Seguimiento de pacientes __ Seguimiento de contactos __		No	
26. Existe en la comunidad voluntarios de Salud:			Si	No

REGISTRO DE PACIENTES

REGISTRO DE PACIENTES

27. Persona encargada del registro de paciente TB:	Técnico____ Auxiliar de enfermería____ Médico____ Lic. Enfermería____ otro____ explique:_____			
28. Persona encargada del informe a la región:	Técnico____ Auxiliar de enfermería____ Médico____ Lic. Enfermería____ otro____ explique_____			
29. Se lleva a cabo supervisiones por la encargada de la elaboración del informe sobre la que hace el registro diario:		Si Regular____ Irregular____	Nunca	
30. La información enviada a las regiones es confiable:	Si	No	Por qué?	
31. La relación de SR con el numero de baciloscopias tomadas es 1:3			Si	No
32. La información de registro reportada está sustentada con informes específicos de cada fuente:			Si	No

SINTOMATICOS RESPIRATORIOS Y PACIENTES TB**Los datos tomados serán del 2011**

33. Hay estrategias en el cesamo para la captación de SR que llegan por demanda espontánea:		Si	No	Cual
34. Se pregunta a todo consultante del Centro de Salud, si es SR independientemente de la causa de la consulta y se registra?		Si	No	Observaciones
35. Tiene alguna estrategia establecida en la UPS para detectar SR		Si	No	¿Cuál?
36. Cual es la rutina en el centro de salud para la captación de SR:				
37. Número de SR detectado mensualmente es: _____ ¿Por quién es detectado?:		Médico _____ Lic. Enfermería _____ Auxiliar _____ Personal de apoyo _____ Personal comunitario _____ Son Referidos _____ por quien ? _____		
38. La captación de SR por parte de voluntarios de salud es:	Satisfactoria _____	poco satisfactorio _____	no satisfactoria _____	no la realizan _____
39. Total de personas de la comunidad en estudio por tuberculosis:				
40. Número de Pacientes diagnosticados con TB en el cesamo:		Masculino:	Femenino:	Total:
Nuevos: De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
41. Número de Pacientes diagnosticados con TB en el cesamo:		Masculino:	Femenino:	Total:
Recaídas: De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
42. Número de Pacientes tratados en el cesamo:		Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
43. Número de Pacientes diagnosticados en otro lugar y referidos al cesamo para continuar Tratamiento De 0 a 5 años:		Masculino:	Femenino:	Total:
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
44. Número de Pacientes que iniciaron y terminaron Tratamiento: Tx Completo:		Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
45. Número de Pacientes que Curados:		Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				
De 35 a 54 años				
>de 55 años				
46. Número de Pacientes que abandonaron el Tratamiento:		Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:				
De 5 a 14 años:				
De 15 a 35 años:				

De 35 a 54 años >de 55 años			
47. Número de Pacientes con falla terapéutica:	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
48. Qué se hace en el cesamo con los Pacientes que abandonaron el Tratamiento			
49. Qué se hace en el cesamo con los Pacientes con falla terapéutica			
50. Número de convivientes del Pacientes TB. registrados	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
51. Número de convivientes examinados:	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
52. Número de convivientes con TB:	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
53. Número de convivientes con quimioprofilaxis:	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
54. Número de defunciones en Pacientes TB:	Masculino:	Femenino:	Total:
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
55. Distribución de paciente por edad y sexo:	masculino	femenino	Total
De 0 a 5 años:			
De 5 a 14 años:			
De 15 a 35 años:			
De 35 a 54 años			
>de 55 años			
56. Se realiza en cada Pacientes con TB el cerco epidemiológico	Siempre ____	A veces ____	Nunca ____

57. Quien realizó el cerco epidemiológico: Lic. Enfermería____ Auxiliar enfermería____ Personal de apoyo____ Voluntarios de salud____	
58. Número de pacientes positivo por esputo y no tratados por desconocimiento o falso domicilio	
59. Número de patologías asociadas a TB. que se manejan en el cesamo:	
60.¿Cuáles? VIH/SIDA _____ Insuficiencia renal _____ Diabetes_____ Ca _____ Otras _____ Especifique_____	

Patologías asociadas TB/SIDA

61. Se dio consejería para VIH	Si	No
62. Se efectuó la prueba de VIH	Si	No
63. Cuantos pacientes con TB/VIH son tratados en el Unidad de Salud:		

Pacientes con TB Multidrogoresistente (TB MDR)

64. Hay paciente con TB MDR	Si	No
65. El tratamiento de la TB MDR es supervisado a diario	Si	No
66. por quien :	Familiar: _____ voluntario: _____ enfermera: _____ medico: _____	
67. Es el paciente TB, retornado migrante?	Si	No

Poblaciones especiales

68. Hay cárcel en el municipio	Si	No
69. Hay programa de Tb en la cárcel	Si	No
70. Hay indicador de etnia?	Si	No

71. Se ha implementado la estrategia PAL/AITER Atención integrada de tuberculosis y enfermedades respiratorias	Si	No	
72. Que otro proveedor de salud podría participar e informar al programa (público, privado, ONG, misión religiosa?)			
73. ¿Que otros proveedores de salud han sido incorporados y siguen las normas de TB?			

Al personal encargado del PROGRAMA TAES

74. Quien es el o la responsable del PNT local:	Enfermera	Si		No
	Medico			
	Otro (especificar)			
75. Ha recibido capacitación en Tb en los últimos tres años?				
76. Porque No ha recibido capacitación	El PNT no ha organizado capacitaciones			
	Por causas personales			
	Por falta de permiso del trabajo			
	Otra			
77. Conoce cuales son los cinco pilares de la estrategia TAES:	Si	No		
78. Conoce usted la estrategia Alto a la Tuberculosis:	Si	No		
79. Puede enumerar las líneas estratégicas	Si	No		
80. Existe apoyo de las autoridades regionales para e buen desempeño del Programa en este CESAMO	Si	No		
81.Si la respuesta es no, porque:				
82. De que manera le podrían apoyar mejor las autoridades para mejorar su desempeño:				
83. Tiene apoyo de la municipalidad?		Si	No	
84. Como le podría ayudar la municipalidad?				
85. Hay grupos de voluntarios para el tema de Tb en la comunidad,	Si	No		
86. ¿Hay sociedades de pacientes TB o Comités Alto a la TB (COMALTB) en la comunidad?	Si	No		
87. Funciona es decir tiene planes de trabajo el COMALTB?	Si	No		
88. Porque NO funciona?				
89. Según su opinión como podría mejorar la detección del paciente tuberculoso:				

90. Según su opinión como podría mejorar los resultados del tratamiento en los pacientes TB:		
91. A su modo de ver ¿ Cuales son las principales fortalezas del PNT:		
92. Cuáles son las principales debilidades (internas) del PNT:		
93. Cuáles son las principales amenazas (externas) del PNT:		
94. Cuáles son las principales oportunidades del PNT:		
95. Como podría mejorarse la atención de los pacientes?		
96. Se siente satisfecho con su trabajo en el PNT	Si	No
97. Que sería necesario para que usted se sintiera satisfecho de su trabajo:		

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

Instrumento No. 2 Sobre el Paciente TB y sus Contactos

(Todo paciente TB y sus contactos deben ser localizados y clasificados según las estadísticas de su centro y posteriormente hacer la entrevista al paciente o a un familiar cercano)

Código de encuesta:		Fecha de elaboración:	
Nombre del alumno			

Departamento:	
Municipio o ciudad (Población):	
Nombre de unidad de salud donde labora el MSS:	

1. Paciente con Tb:	Nuevos : ____ Recaídas : ____	Completado: ____ transferido: ____	curado: ____ falta de tratamiento: ____	abandono: ____ muerte: ____
	Edad: _____	Sexo: _____	F _____	M _____
2. Nombre del centro donde es atendido:				
3. Nombre del centro donde se hizo el diagnostico:				
4. Cuando se le diagnosticó TB.			Si	No
a) Llegó al cesamo por problemas de: Tos >15 días: ____ ó				
b) Consulto por otra enfermedad y se capto por presentar tos >15 días: ____ ó				
c) Fue remitido al cesamo por personal de salud por tos > 15 días: ____				
5. Para hacerle el Diagnostico de TB, se tomaron :				
a) Una muestra de esputo: _____				
b) 2 muestras de esputo _____				
c) 4 muestras de esputo o más: _____				
d) Se uso otro método Diagnostico ____ cual: _____				
6. Tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y el diagnostico:			días _____	
			Semanas _____	
			Meses _____	
7. Tiempo que transcurrió desde el diagnostico de TB, e inicio del tratamiento			Días _____	
8. Fue informado sobre su enfermedad y su terapia	Si	No	Quien? _____	
9. Presento algún efecto secundario a la terapia	Si	No	cual _____	
10. Recibió tratamiento profiláctico de efectos secundarios:	Si	Multivitaminas ____ Vit.B6 ____ otros _____	No	
11. Se llevo a cabo el cerco epidemiológico en su casa:	Si	No	no sabe _____	
12. Fueron evaluados por el Médico todos sus contactos o convivientes:	Si	No	No sabe	
13. Total de convivientes:				
14. Los convivientes recibieron profilaxis:	Si	No	No sabe	
y Cuantos				
15. El tratamiento recibido fue entregado por el personal de salud:	Diario	Semanal	Mensual	
16. Se le realizaron las baciloscopias de control según la norma (2,3,5,6,8,12 meses).	Todas	Algunas	Ninguna	
17. Al finalizar su tratamiento recibió una evaluación médica:	Si	No		
18. Se ha sentido o se sintió mal (discriminado) en algún momento por el tipo de atención que se le dio por algún personal de salud:	Si	Médico ____ Auxiliar enfer ____ Lic. enfermería ____ Otro personal ____ otra persona de la comunidad: _____	No	

		familia:_____	
--	--	---------------	--

Evaluación de recaídas o abandono de Tratamiento

19. Ha dejado usted el tratamiento?	Si	No	
20. ¿Por qué dejó el tratamiento anterior?	Cesamo muy lejos de su casa____ No había medicamentos en el Cesamo ____ no estaba el encargado____ por alcoholismo____ se sintió mejor____ creyó que estaba curado____ Otro y explicar		
21. Es la primera vez que está en tratamiento:	Si	No	
22. Terminó el tratamiento anterior:	Si	No	
23. Por cuánto tiempo recibió el tratamiento?	Meses:		
24. El tratamiento recibido fue entregado por el personal de salud:	Diario	Semana	Mensual

25. Recibió consejería para evitar el VIH Le hicieron prueba de VIH Resultado del VIH	Si	No	
	Si	No	
	positivo,	negativo	no sabe
26. Condiciones de la vivienda del Paciente: Numero de dormitorios: Total de personas: Habitaciones iluminadas (Sol) Habitaciones ventiladas			
	Si	No	
	Si	No	

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

Instrumento No. 3 Búsqueda del Sintomático Respiratorio en la Comunidad

(Se investigara a todos los miembros de la comunidad mayores de 15 años de ambos sexos que presenten tos por más de 15 días, **registrando el número de personas entrevistadas** y aplicando la encuesta en aquellos que respondan positivamente al hecho de tener tos por más de 2 semanas).

Código de encuesta: Fecha de elaboración:

Nombre del alumno

Departamento:	
Municipio o ciudad (Población):	
Nombre de unidad de salud donde labora el MSS:	

	Edad:	Sexo:	F	M
1. Ha tenido tos por más de 15 días:				
a) Tiene fiebres por la noche:				
b) Ha perdido de peso últimamente:				
c) Tiene sudoraciones en la noche:				
d) Tiene pérdida de apetito:				
1. Fuma:				
2. Fuma alguien frente a usted en forma constante				
3. Tiene fogón dentro de su casa:				
5. Le han realizado Baar de esputo por la tos en la UPS:				
6. Cuantas veces le realizaron examen del esputo:				
7. Ha visitado medico por la tos				
8. Que diagnostico tiene por el cuadro de tos:				

Pacientes que ya recibieron tratamiento Antifimico:

5. En qué año fue tratado	
6. Quedo completamente sano:	Si ☐ No ☐
7. Ha tenido tos por más de 15 días:	Si ☐ No ☐
a. Tiene fiebres por la noche:	Si ☐ No ☐
b. Ha perdido de peso últimamente:	Si ☐ No ☐
c. Tiene sudoraciones en la noche:	Si ☐ No ☐
d. Tiene pérdida de apetito:	Si ☐ No ☐

1. INSTRUMENTO 3B. REGISTRO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS

No.	Nombre y Apellido	Dirección	No. Casa	No. personas en la casa	No. de SR
1					
2					

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Anexo 2. Consentimiento Oral Informado

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

Consentimiento Oral Informado

Este estudio pretende evaluación de las medidas básicas para el control de tuberculosis a nivel local en áreas de influencia de médicos en servicio social del periodo 2011-2012.

Los datos de este estudio servirán para Evaluar la implementación de las medidas básicas de control del Programa Nacional de Tuberculosis en su centro de salud para y proponer y desarrollar proyectos y estrategias para dar un manejo oportuno y evitar la mortalidad por dicha enfermedad. Estamos invitando a Usted a que participe de forma voluntaria en esta investigación. Deseamos recalcarle lo siguiente:

- Su participación es voluntaria, es decir que en cualquier momento Usted puede retirarse del estudio sin ninguna consecuencia para Usted.
- Por su participación no recibirá ningún beneficio monetario.
- Los datos proporcionados serán manejados confidencialmente y en ningún momento su nombre aparecerá en público.
- Los pacientes diagnosticados con Tuberculosis serán tratados o remitidos a nivel superior si fuera el caso.
- Su contribución servirá para ayudar a otras personas con Tuberculosis y disminuir los casos en Honduras.
- Si Usted tiene alguna duda o pregunta puede comunicarse con el Dr. Denis Padgett Investigador principal en la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Medicas al 22390131 correo

Desea participar: Si____ No____

Estoy de acuerdo a que se me aplique la encuesta. Me han explicado en qué consiste esta investigación. Tuve la oportunidad de hacer preguntas y mi participación es voluntaria.

(Debe hacer las preguntas en un lugar tranquilo, llene cada una de las respuestas seleccionadas una respuesta por pregunta en ciertos casos habrán varias respuestas)

Asentimiento oral Informado (si participan < 18 tendríamos que hacerlo)

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS BASICAS PARA EL CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL NIVEL LOCAL

Asentimiento oral Informado

Este estudio pretende evaluación de las medidas básicas para el control de tuberculosis a nivel local en áreas de influencia de médicos en servicio social del periodo 2011-2012.

Los datos de este estudio servirán para Evaluar la implementación de las medidas básicas de control del Programa Nacional de Tuberculosis en su centro de salud para proponer y desarrollar proyectos y estrategias para dar un manejo oportuno y evitar la mortalidad por dicha enfermedad.. Deseamos recalcarle lo siguiente:

- Su participación es voluntaria, es decir que en cualquier momento Usted puede retirarse del estudio sin ninguna consecuencia para Usted.
- Por su participación no recibirá ningún beneficio monetario.
- Los datos proporcionados serán manejados confidencialmente y en ningún momento su nombre aparecerá en público.
- Los pacientes diagnosticados con Tuberculosis serán tratados o remitidos a nivel superior si fuera el caso.
- Su contribución servirá para ayudar a otras personas con Tuberculosis y disminuir los casos en Honduras.
- Si usted tiene alguna duda puede comunicarse con el Dr. Denis Padgett investigador principal al 22390131, ddpm2009@gmail.com

Desea participar: Si____ No____

Estoy de acuerdo a que se me aplique la encuesta. Me han explicado en qué consiste esta investigación. Tuve la oportunidad de hacer preguntas y mi participación es voluntaria.

(Debe hacer las preguntas en un lugar tranquilo, llene cada una de las respuestas seleccionadas una respuesta por pregunta en ciertos casos habrán varias respuestas)

Anexo 3. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION	INDICADOR	INDICE
Paciente TB	Todo paciente infectado con el bacilo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> y/o en tratamiento antifímico	Registro de pacientes TB de la UPC	Numero
Paciente Sintomático Respiratorio	Todo paciente con tos por más de 15 días.	Lo que la persona refiera o lo consignado en la historia clínica	Si No
TAES	Estrategia de Tratamiento de tuberculosis acortada estrictamente supervisada. Vigente para el control y tratamiento de la TB por la Secretaria de Salud	Estrategia de TAES Implementada, según la norma de TB aplicada en la unidad de Salud	Si No
Tuberculosis	Enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Resultado positivo del BAAR en esputo y otros	Si No
Antifímicos	Medicamentos utilizados para la terapia antituberculosa.	Expediente clínico o registro TAES	Finateramida, Etambutol Estreptomicina PAS Amikacina Ciprofloxacina otros
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	La que indique el entrevistado o expediente del paciente	Número en años
Escolaridad	Nivel de educación que se ha alcanzado en años	Años de escolaridad que refiera el paciente	Años de estudio en cada nivel: Ninguna Primaria Secundaria Universidad
Capacitación	Actividad de educación	Lo que el persona de	Si

sobre TAES	continua sobre la estrategia TAES	salud refiera, tema de la capacitación y año	No
Enfermedades Asociadas	Enfermedades concomitantes infecciosas y no infecciosas	Enfermedades referidas	VIH/SIDA IRA/crónica Diabetes Mellitus Cáncer Otras
Paciente multidrogorresistente	Paciente que tiene resistencia al Isoniacida y rifampicina.	Registro TAES	Si No
Categoría de Pacientes	Clasificación de los pacientes de acuerdo a los resultados del tratamiento Modulo III TAES pág. 20 (1998)	Estrategia TAES	Curado Fracaso Traslado Abandono Defunción Caso nuevo Recaída Recuperado
Conviviente	Toda persona que habite en la misma casa del paciente TB o que permanezca el tiempo suficiente para infectarse (horas o días)	Lo que refiere el paciente	numero
Prevalencia de Sintomático Respiratorio	Numero de SR/Numero de personas mayores de 15 años entrevistados		