



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Diagnóstico y plan de mejora al programa de control  
de la tuberculosis de las unidades territoriales de salud  
este, microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y  
La Esperanza de la provincia de Trujillo – 2009**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Economía de la  
Salud

**AUTOR**

**Paul SÁNCHEZ RODRIGO**

Lima, Perú

2010



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Sánchez, P. (2010). *Diagnóstico y plan de mejora al programa de control de la tuberculosis de las unidades territoriales de salud este, microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la provincia de Trujillo – 2009*. Tesis de investigación para optar el grado de Magíster en Economía de la Salud. Unidad de Posgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

---

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como Objetivo realizar un diagnóstico y determinar el plan de mejora al programa de control de la tuberculosis de las unidades territoriales de salud este, conformada por las microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la Provincia de Trujillo en el año 2009, para lo cual se trabajó con una muestra de 192 pacientes que pertenecen al Programa de Control De Tuberculosis distribuidos en 48 pacientes de la Microrred El Porvenir; 77 de la Microrred Florencia de Mora y 67 de la Microrred La Esperanza; para la elección de las unidades muestrales se aplicó el método del muestreo aleatorio simple y para recolectar la información se aplicó una encuesta a los elementos de la muestra; obteniendo como resultados mala calidad del servicio, demora en el tiempo de inclusión al programa y deficiencia en el saneamiento básico, para lo que se propuso un plan de mejora consistente en: capacitar al personal responsable de la atención de los pacientes del programa en la aplicación de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, diseñar programas de sensibilización del personal para mejorar la relación con el paciente, orientación clara y confiable sobre la enfermedad e incremento en la captación de pacientes con baciloscopías positivas.

Palabras clave: Plan de mejora, programa control de tuberculosis

## **ABSTRACT**

This investigation aims to make a diagnosis and determine the improvement plan of tuberculosis control program of the territorial units of health this, consisting of micro network El Porvenir, Florencia de Mora and La Esperanza in the Province of Trujillo 2009, for which we worked with a sample of 192 patients who belong to the Tuberculosis Control Programme distributed in 48 patients of the micro network El Porvenir, 77 of the micro network Florencia de Mora and 67 of the micro network La Esperanza; for choice of sample units are applied simple random sampling method to collect information and a survey was applied to the elements of the sample obtained as a result poor quality of service, delay in the inclusion program and sanitation deficiency core, for which it was proposed an improvement plan consisting of: training personnel responsible for patient care in the implementation program of the Technical Standard of Health for the Tuberculosis Control, designing programs to improve staff awareness the relationship with the patient, clear and reliable orientation about the disease and increased recruitment of patients with positive sputum smears.

**Key Words:** Improvement plan, tuberculosis control program

## INTRODUCCIÓN

En las dos últimas décadas se ha logrado algunas mejoras en el control de enfermedades inmunoprevenibles y en el control de algunas enfermedades transmisibles. Sin embargo, esta mejoría no ha sido homogénea, pues las zonas que han evolucionado positivamente son preponderantemente los países que tienen mayor desarrollo. En las zonas afectadas por la pobreza extrema los problemas como mortalidad materna se mantuvieron; y en términos generales se incrementaron las enfermedades reemergentes y emergentes (malaria, dengue, tuberculosis y tuberculosis multidrogo resistente, los accidentes tránsito, las lesiones y las muertes violentas por diversas causas (MINISTERIO DE SALUD. 2001; DYE et al. 1999).

Las heterogéneas condiciones de desarrollo han determinado diferentes patrones de reproducción social, configuran escenarios epidemiológicos diferenciados cuyas características más resaltantes se evidencian a través de indicadores trazadores como las tasas de mortalidad, mortalidad prematura y discapacidades (Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006).

Una de las enfermedades indicadores de pobreza y subdesarrollo es la tuberculosis (TB), convive con la humanidad desde sus albores, y así como las civilizaciones han evolucionado, el bacilo de Koch causante de esta enfermedad, también lo ha hecho, resistiéndose a quedar relegado en la historia. La tuberculosis ha causado enfermedad en casi todas las antiguas

civilizaciones del mundo, pasando por los egipcios, hindúes, chinos, incas, mayas, entre otros y el intento de querer desprendernos de esta enfermedad, a la luz de la reciente aparición de la tuberculosis extremadamente-resistente, ha sido un efímero sueño del cual la genética y biología molecular del bacilo nos han hecho despertar (DANIEL T. The history of tuberculosis. Respir Med 2006; 100:1862 -1870).

A medida que se buscaban los mejores regímenes para el tratamiento de la tuberculosis se reportaban un creciente número de casos resistentes a drogas, principalmente como resultado de la no adherencia a los mismos; de allí que surge la necesidad de realizar una propuesta de un plan de mejora al programa de control de la tuberculosis que se desarrolla en la Unidad Territorial de Salud Este conformada por las micro redes de El porvenir, La Esperanza y Florencia de Mora con la finalidad de garantizar la sistematización y el seguimiento de cada uno de los pacientes, mejorar la infraestructura, los medios de información y el tiempo de inclusión del paciente en el programa, para elevar la satisfacción del paciente.

La tuberculosis no solo es un problema de salud pública; sino es producto del modelo de desarrollo global. Un modelo caracterizado por su bipolaridad inadecuada e insuficiente.

Existen trabajos realizados tales como; el realizado por Mendoza y Gotuzzo (2008) sobre "Tuberculosis extremadamente resistente, historia y situación actual", en el que concluye que el desarrollo revela debilitamiento de

los servicios asistenciales en el primer nivel de atención. Los dos factores de riesgo más fuertemente asociados son: 1) Fracaso a un régimen antituberculoso que contiene drogas de segunda línea que incluye un inyectable y una fluoroquinolona y 2) Contacto estrecho con un individuo con tuberculosis extremadamente resistente documentada o que viene fracasando a un esquema con drogas de segunda línea. El enfoque que debe darse a la tuberculosis extremadamente resistente, desde un punto de vista de salud pública, es el de una emergencia sanitaria, por lo que se debe lograr los recursos financieros necesarios para controlar su diseminación, lo que pasa por diagnósticos precoces, tratamientos oportunos, manejo integral y subvención de los paciente y colaterales; así como aislamiento de los casos índices hasta que dejen de ser contagiantes.

De otro lado Romero (2005), en el estudio: Respuesta clínica al tratamiento de la tuberculosis pulmonar infantil diagnosticada según los criterios de Stegen y Toledo. Hospital Florencia de Mora. Trujillo- Perú. 1998 – 2005, en el que con una población de 25 historias clínicas de pacientes menores de 15 años de edad con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que ingresaron al programa de control de tuberculosis, en base a elementos clínicos, epidemiológicos, y exámenes de ayuda al diagnóstico señalados en los criterios de Stegen y Toledo. El grupo etáreo más afectado fue el de 10 a 14 años, el sexo más afectado fue el masculino y la zona de donde proceden el mayor número de casos fue Florencia de Mora.



También el realizado por Bonilla (2008) Situación de la tuberculosis en el Perú, determina que el 2007 se ha logrado reducir la cifra del año 1992 en el que se notificaron en total mas de 55 mil casos (32,7 %), la meta al 2011 es disminuir el número de casos en 50%. También se ha mejorado e incrementado la capacidad diagnostica de TB Multidrogo resistente (TB MDR) y TB extremadamente resistente (TB XDR). No obstante, tanto la TB MDR, TB XDR, la comorbilidad TB/VIH-SIDA, el estigma, la discriminación y lo complicado de las intervenciones técnicas, socioeconómicas y culturales, significan un reto para el mejoramiento. El 58 % de casos de TB, 82 % de casos de TB MDR y 93 % de casos de TB XDR son notificados por Lima y Callao. El primer caso de TB XDR, fue notificado el año de 1999 y hasta agosto del 2008 se han notificado 186 casos acumulados, de los cuales el 85 % se concentran en los distritos de La Victoria, Lima Cercado, San Martin de Porres, San Juan de Lurigancho, Ate, Santa Anita y El Agustino.

Por otro lado Mendoza y col. (2000) en el estudio “Eficacia y eficiencia del programa de control de tuberculosis en Rioja, San Martin - Perú durante el período 1996 – 2000” en el que realizó el análisis según año, Micro red (MR) y esquema de tratamiento en el que los resultados concluyeron que la eficacia a nivel de red fue 99,7% y la eficiencia 93,0%. El porcentaje de abandonos fue 2,0%, fracasos 0,3%, transferencias sin confirmar (TSC) 1,4%, y fallecidos 2,8%. El mayor porcentaje de fallecidos fue mayor en los que recibieron Esquema II. La eficacia y eficiencia presentaron, en general, valores adecuados en la RSSR; sin embargo, pudo identificar algunas microrredes y

sub poblaciones de pacientes con altos porcentajes de fallecimientos, abandonos y TSC, situación que necesita ser corregida.

Los presentes trabajos de investigación permiten obtener información y analizar la importancia de desarrollar estrategias que contribuyan a mejorar el programa de Control de Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, conformada por las Micro redes del Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo.

La reemergencia de la tuberculosis en el Perú y en el mundo es producto de la combinación de una multiplicidad de factores: Cambios demográficos (migraciones, urbanización), cambios tecnológicos e industriales; la globalización con su efecto en el incremento del comercio y en turismo internacional; la adaptación de los microorganismos; los cuales desarrollan cada vez mayor resistencia a los pocos antibióticos existentes para su control; y al deterioro global de las intervenciones de salud pública. Pero el factor predominante es el desarrollo insuficiente que genera exclusión y pobreza.

La pobreza y la pobreza extrema, como consecuencia del modelo económico excluyente predominante en la década pasada, hacen que las malas condiciones de salud sean sufridas con mayor intensidad por la mayoría de la población.

Los estratos sociales poseen características diferentes. En el caso de los más pobres existe un menor acceso a servicios básicos como agua potable, desagüe y luz eléctrica. Además, son una población predominantemente rural,

dispersa, con los más altos niveles de analfabetismo, desnutrición infantil y mayores tasas de mortalidad materno - infantil.

En ese contexto, las posibilidades de los pobres de acceder a los servicios de salud se han seguido enfrentando a importantes barreras económicas, geográficas y étnico - culturales, pese a la ampliación de la oferta de servicios en el primer nivel de atención. Se estima que en julio del 2001, el 25% del total de la población no tenía posibilidades de acceder a algún servicio de salud; situación que hasta ahora se torna todavía excluyente a pesar de los esfuerzos que realiza el ministerio de Salud pero que muchas veces la implementación de estas políticas no son las mas adecuadas agravado por la falta de liderazgo de los actores responsables de ejecutarlas.

Por otro lado, la tuberculosis no sólo es consecuencia sino también condicionante de su propia reproducción. No solo por los efectos nefastos sobre la calidad de vida y su contribución al perfil de mortalidad, sino por que se constituye en un serio riesgo para el desarrollo sostenible, ya que produce enormes pérdidas en la productividad de las personas afectadas y genera enormes gastos para el país en su intención por controlar sus efectos, es decir contribuye al empobrecimiento del individuo, la familia y la sociedad.

Es por eso que el presente trabajo pretende proponer un plan de mejora al programa de control de la tuberculosis de las unidades territoriales de Salud Este, micro redes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la

provincia de Trujillo, en el que mejore la inclusión de los pacientes ampliando la cobertura de diagnóstico y que la información sanitaria que reciban sea oportuna y satisfactoria.

### **Formulación del problema**

Por las consideraciones antes expuestas, se formuló la siguiente interrogante.

### **Problema principal**

¿Cuál es el diagnóstico y que plan de mejora debe ejecutarse al Programa de Control de Tuberculosis en las Unidades Territoriales de Salud Este, Microrredes de El Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo - 2009?

### **Problemas específicos**

a. ¿Cuáles son los principales problemas que presenta el programa de control de tuberculosis según diagnóstico en las Unidades Territoriales de Salud Este, Microrredes del Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo?

b. ¿Cuál es el plan de mejora que se debe aplicar para optimizar la calidad del programa de control de la tuberculosis en las Unidades Territoriales de Salud Este, Microrredes del Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo?

## **HIPÒTESIS**

### **Hipòtesis principal**

El diagnóstico del programa de control de tuberculosis presenta los siguientes problemas: En la calidad del servicio, tiempo de inclusión de los pacientes al programa, en el servicio de saneamiento básico de los pacientes; en infraestructura y medios de comunicación y el plan de mejora para estos problemas es: capacitación y sensibilización del personal responsable de la atención de los pacientes; disminuir el tiempo para el procesamiento de muestras de laboratorio; educación sanitaria de los pacientes del programa de Control de tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este conformada por las Micorredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza. Trujillo 2009.

### **Hipòtesis específicas.**

- a. Del diagnóstico realizado los principales problemas del programa son: condición del paciente, tiempo de inclusión del paciente en el programa, calidad del servicio en el programa, infraestructura y medios de información.
- b. El plan de mejora para optimizar la calidad del programa de control de la tuberculosis es: capacitación y sensibilización del personal responsable de la atención de los pacientes, disminuir el tiempo para el procesamiento de muestras de laboratorio, educación sanitaria de los pacientes del programa de Control de tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este

conformada por las Microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza. Trujillo 2009.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal**

Realizar el diagnóstico del programa de control de tuberculosis y proponer un plan de mejora para este programa de las Unidades Territoriales de Salud Este, conformada por las Microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza. Trujillo.

### **Objetivos específicos.**

- a. Determinar los principales problemas que presenta el programa de control de la tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, conformada por las Microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza. Trujillo 2009.
- b. Proponer el plan de mejora para optimizar la calidad del programa de control de tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, conformada por las Microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza. Trujillo 2009.

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por agentes del grupo *Mycobacterium tuberculosis complex*, especialmente por el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch (BK). Es la infección crónica más importante del mundo en cuanto a morbilidad y mortalidad. La localización más frecuente es en el aparato respiratorio, seguida a gran distancia por la afectación de cualquier otro lugar; anatomopatológicamente se caracteriza por la formación de granulomas (Zwarenstein M, et al. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. Lancet 1998; 352: 1340-1343.)

En más del 98% de los casos, la infección es causada por la inhalación de las secreciones respiratorias emitidas por un adulto con enfermedad tuberculosa pulmonar con esputo positivo a BK. No todos los casos desarrollaran la enfermedad. Existen dos factores que determinan esta evolución:

- a) La facilidad de exposición a un adulto enfermo.
- b) Las condiciones inmunológicas propias del huésped.

Los niños menores de un año son los que tienen más probabilidades de desarrollar formas graves de enfermedad, como la tuberculosis miliar o la meningitis tuberculosa. (Zwarenstein M, et al. Randomised controlled trial of

self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. Lancet 1998; 352: 1340-1343.)

Solamente las partículas inhaladas más pequeñas, las que contienen entre 1-3 bacilos, van a ser capaces de llegar al alveolo y ser fagocitados por los macrófagos alveolares. Unos bacilos son destruidos y otros, con mayor capacidad agresiva, tienen la facultad de resistir los mecanismos defensivos celulares y provocar una primoinfección tuberculosa. (Zwarenstein M, et al. Randomised Controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. Lancet 1998; 352: 1340-1343.)

Se constituye el llamado complejo primario, formado por el chancro de inoculación o nódulo de Gohn, la linfangitis regional y la adenopatía satélite. La repercusión sobre el pulmón se traduce en dos situaciones patológicas distintas:

- Primoinfección tuberculosa subclínica (primoinfección latente, viraje tuberculínico o infección tuberculosa). Se caracteriza por la ausencia de síntomas y signos clínicos, radiológicos y bacteriológicos. Sólo la prueba de tuberculina es positiva. (Robert M. et al., and Philip C. Hopewell, D. "Latent Tuberculosis Infection". N Engl J Med. 2002; 347:1860.)
- Enfermedad tuberculosa. Presenta manifestaciones clínicas, radiológicas, bacteriológicas e inmunológicas. La enfermedad que se manifiesta antes de los 5 años que siguen al contagio se cataloga como tuberculosis primaria, enfermedad tuberculosa o primoinfección patente, y aquella que



se desarrolla más tarde se denomina tuberculosis pos-primaria, secundaria o de tipo adulto. (Robert M. et al., and Philip C. Hopewell, M.D. "Latent Tuberculosis Infection". N Engl J Med. 2002;347:1860.)

La tuberculosis representa un serio problema de salud pública. El impacto global estimado, indica que la tuberculosis es la causa mas frecuente de muerte en adultos a nivel mundial debido a un solo agente infeccioso, y que al menos 20 millones de personas han muerto innecesariamente por esta enfermedad en la década pasada (Mitchison D. The Diagnosis and Terapy of Tuberculosis During the Part 100 Years. Amm J. Respir Crit Care Med 2005;171:699 – 706).

Actualmente, el 30% de la población mundial ha sido infectada de los cuales entre 5% y 10% desarrollarán la enfermedad. Cada año se detectan alrededor de 8.8 millones de nuevos casos, de los cuales 3.9 millones son bacilíferos, y se reportan de 2 a 3 millones de muertes en el mundo debido a esta enfermedad (Gandi E. The Return of the White Plague: Global Poverty and The New Tuberculosis; BMJ 2004;328:1206).

La tuberculosis enfermedad transmisible, es un marcador del sub-desarrollo; está ligada a factores culturales, sociales y económicos de compleja solución, pero también fuertemente relacionada con la falta de aplicación de metodologías de intervención de salud que reduzcan el daño y conduzcan hacia su control y futura eliminación como problema de salud pública

(MINISTERIO DE SALUD. 2001; SUPERINTENDENCIA DE ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD. 1999).

El problema actual de la tuberculosis es de tal magnitud que ha sido considerado una emergencia sanitaria mundial por la Organización Mundial de la Salud, con 3'000,000 de muertes anuales y que por lo menos 30 millones de personas morirán por esta causa en los próximos 10 años, si las tendencias actuales continúan (Robert M. et al., and Philip C. Hopewell, M.D. "Latent Tuberculosis Infection". N Engl J Med. 2002; 347:1860.)

Se estima que el 95% de los casos de tuberculosis se producen en los países en desarrollo y sólo un 5% en los industrializados. El 75 % de los infectados en países en desarrollo tiene menos de 50 años lamentablemente las estadísticas en los países en desarrollo son poco fiables por lo cual su apreciación debe hacerse con cuidado (EMARSON D. Tuberculosis Global Disease and the rol o international collaboration. CMAJ. 200:162).

En Estados Unidos desde 1993 a 2007, de un total del 212 896 casos de Tuberculosis con cultivo positivo, se reportaron un total de 3379 casos de Tuberculosis Multidrogo Resistente, de los cuales 2 087 (62%) tuvieron susceptibilidad drogas de segunda línea, detectándose 83 (3,9%) casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente (TB XDR), basados en la última definición de OMS. El número de casos de TB XDR declinó de 18 (0,07% de 25 107 casos de TB) en 1993 a 2 (0,02% de 13 293 casos de TB) en 2007

(Hammer, A. et al. Changes in the Transmission of Tuberculosis in New York. 2002. *NEJM* 347:1453-1455).

En América Latina la situación es muy preocupante, pues unos 50 mil latinoamericanos mueren por año a causa de la tuberculosis, mientras otros 400 mil padecen la enfermedad, según reveló un informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y un estudio del organismo regional señaló que durante 1997 se registraron en Brasil (83.309), Perú (42.062), México (23.575), los Estados Unidos (19.851) y en la Argentina 12.358 casos, lo que ubica a nuestro país como el segundo del continente en cantidad de enfermos, luego de Brasil (Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006).

Sin embargo, el informe de la OPS destacó que al considerar la tasa por cada 100 mil habitantes la tuberculosis se convierte en una enfermedad "cada vez más peligrosa" y en constante avance en países como Perú, Haití, Bolivia, Ecuador, República Dominicana, Honduras y Nicaragua (World Health Organization. Global TB report; surveillance, Control and Financing program, Genève, Switzerland. WHO 2004 p. 7 – 10).

En el análisis individual de cada país existe una notable variabilidad: Chile, Cuba y Uruguay registran una franca tendencia descendente. En nueve países (Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Paraguay, Perú y República Dominicana las tasas de incidencia de tuberculosis se

consideran graves (más de 85/100.000), registrándose en algunos de ellos tasas similares a las del sudeste asiático o las de los países africanos. La problemática del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida agrava aún más esta situación (World Health Organization. Global TB report; surveillance, Control and Financing program, Geneva, Switzerland. WHO 2004 p. 7 - 10).

En esa perspectiva la tuberculosis en el Perú, desde el plano más general, es considerada como una prioridad sanitaria nacional, con un enfoque multisectorial e interinstitucional; que permite el abordaje integral y multifactorial, en un contexto de alianzas estratégicas, para el control, reducción y prevención de esta enfermedad, mediante una movilización nacional orientada a acciones de alto impacto y concertada entre los diferentes actores sociales e instituciones, con un enfoque de costo efectividad de alta rentabilidad económica y social. (Mendoza A; Gotusso, E. Tuberculosis Extremadamente Resistente: Historia y situación actual 2008. Vol 25; Nº4 p. 236 – 246).

El desempeño global del sistema de salud del Perú ocupa el puesto 129 en el mundo (uno de los últimos en el ranking internacional) y el puesto menos destacado en Latinoamérica. Chile está ubicado en el puesto 33 en tanto que Bolivia está en el lugar 126 de la misma tabla. Este desempeño es el resultado de otros varios indicadores, en los que el Perú también muestra déficit. (Mendoza Alberto; Gotusso, E. Tuberculosis Extremadamente Resistente: Historia y situación actual 2008. Vol 25; Nº4 p. 236 – 246)

En lo que respecta a capacidad de respuesta, el Perú está en el puesto 172, Uruguay está en el lugar 41 y Bolivia en el 151. En cuanto a la equidad de la contribución financiera, el Perú tiene el último lugar (184), en tanto que Paraguay se halla en el puesto 177. Algo similar ocurre en el logro global de metas donde Perú tiene el penúltimo lugar. (Mendoza A; Gotusso E. Tuberculosis Extremadamente Resistente: Historia y situación actual 2008. Vol 25; N°4 p. 236 – 246).

Actualmente con la puesta en vigencia de los servicios de seguro de salud en sus diversas modalidades son evidentes los logros alcanzados en la prevención y control de la Tuberculosis en el país, se están identificando al 90% de los casos Frotis Positivo que existen en la comunidad y se curan alrededor del 92% de los que ingresan a tratamiento (World Health Organization. Global TB report; surveillance, Control and Financing program, Geneva, Switzerland. WHO 2004 p. 7 – 10)

La actual situación contrasta con lo observado a inicios de la década de los 90 en donde el Ministerio de Salud solo garantizaba el 50% de los tratamientos que se requerían para los casos de Tuberculosis pulmonar. En el año 2007 se han atendido 29,597 casos nuevos de Tuberculosis, si lo comparamos con el año 1992 en que se diagnosticaron 52,549 casos se evidencia una disminución del 43.7 %. La tasa de morbilidad (total de casos) para el año 2007 es de 122.8 por 100,000 habitantes y el año 1992 fue de 256.1 por 100,000 habitantes. (MINISTERIO DE SALUD, Actualización de la

doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú.  
Lima, Marzo 2001)

Los años 2006 y 2007 con recursos del tesoro público y de algunos cooperantes, se ha conseguido curar a 64 000 peruanos y peruanas de la TB en todas sus formas, previniendo que se enfermen en ese periodo 256 000 y evitado que mueran alrededor de 8 000. (MINISTERIO DE SALUD, Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú. Lima, Marzo 2001).

En la región La Libertad en todas las microrredes de salud se está trabajando el control de Tuberculosis en un contexto con contenido estratégico y de salud pública enmarcado en tres enfoques:

- Humanitaria: enfoque centrado en la persona, aliviar el sufrimiento superando el enfoque de beneficencia, incorporando conceptos de equidad, concordancia y ciudadanía a través del ejercicio de derechos y responsabilidades.
- Biosocial: Centrado en la comunidad donde el diagnóstico y tratamiento son elementos importantes para prevenir y reducir la transmisión.
- Político – económico: enfoque centrado en los tomadores de decisiones políticas y económicas, mitigando la pobreza con promoción del desarrollo.

En esta región en el 2008 se diagnostican y tratan gratuitamente a 1309 (morbilidad total) personas enfermas con tuberculosis. Se identificaron a 34185 personas como sospechosas de estar enfermos con tuberculosis (TB), a quienes se les denomina Sintomáticos Respiratorios (SR) por tener tos productiva por más de 15 días. Siendo necesario examinar a 44 SR, para encontrar un caso de TB frotis positivo. En la red de laboratorios se procesaron 60701 baciloscopías de diagnóstico y 5500 cultivos. (Análisis de la Situación de Salud de la Provincia de Trujillo, Perfil Socio Demográfico, Morbilidad y Mortalidad. Superintendencia de Entidades Prestadoras de Salud, Lima, 1999.)

La eficiencia para el estudio de cohorte de tratamiento para el esquema uno ha sido de 92.6%, lo que es castigado por los abandonos que son de 4% y el aumento del fracaso al 2.3%, y los fallecidos el 1%, situación que motivó este estudio.

La mejor manera de hacer frente a este problema es asumiendo una cultura de prevención la misma que tiene como finalidad evitar la infección por tuberculosis y en caso que ésta se produzca tomar medidas para evitar el paso de infección a enfermedad. Las medidas preventivas están dirigidas a evitar la diseminación del Bacilo de Koch.

Las principales medidas preventivas es evitar el contagio, eliminando las fuentes de infección presentes en la comunidad a través de la detección, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y completo de los casos de

tuberculosis, Vacunación Bacilo de Calmette – Güerin (BCG), Su importancia radica en la protección que brinda contra las formas graves de tuberculosis: Meningoencefalitis tuberculosa (MEC-TB) y Tuberculosis miliar; debiendo ser aplicada en todo recién nacido. Otra de las medidas de prevención a tomar en cuenta es el Control de Contactos; se denomina contacto a las personas que conviven con la persona con tuberculosis. al igual que la quimioprofilaxis administrada a las personas en riesgo de ser infectadas o enfermar de tuberculosis. (Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006)

El tratamiento se basa en diversos regímenes de terapia combinada (varios medicamentos) de corta duración formulados en los decenios de 1970 y 1980, y que han ido mejorando en el transcurso de los años, teniendo en cuenta tres propiedades fundamentales de los medicamentos antituberculosis: capacidad bactericida, capacidad esterilizante y capacidad de prevenir la resistencia. La Isoniacida y Rifampicina son consideradas como el Núcleo Básico del tratamiento antituberculoso a la que se agregó posteriormente la Pirazinamida; todas ellas pueden eliminar al *Mycobacterium tuberculosis* en cualquier localización, a nivel intracelular y extracelular.

En todas las personas con tuberculosis es obligatorio observar la toma de medicamentos, con la finalidad de asegurar la posibilidad de curación y menos riesgo de resistencia y fracaso al tratamiento.



En investigaciones médicas de años anteriores demostraron que cuando se brinda tratamiento auto administrado (no observado por el personal de salud) las personas con tuberculosis no cumplen estrictamente la toma de todos los medicamentos y por tanto se incrementa el riesgo de fracaso y muerte, con transmisión de TB resistente. Además el Perú tiene una elevada prevalencia de Diabetes Mellitus en población adulta urbana. La tuberculosis puede estar asociada a Diabetes Mellitus. La Diabetes no controlada puede predisponer al desarrollo de la enfermedad por tuberculosis y la TB a su vez puede descompensar la Diabetes. Es imprescindible el manejo conjunto con el experto en Diabetes o Endocrinólogo. (Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006)

La herramienta fundamental para el diagnóstico de caso de Tuberculosis es la bacteriología (Baciloscopía y Cultivo) por su alta especificidad, sensibilidad y valor predictivo. En aquellas situaciones donde los estudios bacteriológicos no sean concluyentes será necesario realizar el seguimiento diagnóstico de acuerdo a la organización de la red de servicios de salud, utilizando otros criterios tales como: Clínico, epidemiológico, diagnóstico por imágenes, inmunológico, anatomopatológico. Toda persona con diagnóstico de Tuberculosis previa consejería y aceptación se deberá realizar la prueba de diagnóstico para VIH (Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006)

Mediante el Programa de Control de la Tuberculosis, hoy fortalecido y convertido en una Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, permite insertar el control de la enfermedad, en una realidad institucional y por lo tanto, fortalecer la respuesta nacional, en relación a este problema de salud pública. La nueva tendencia exige que los gerentes en el campo de la tuberculosis, además, del conocimiento técnico operativo, tengan pleno conocimiento del pensamiento estratégico empresarial, comunicación, investigación y mercadeo social en un contexto ético y de derechos humanos.

En ese sentido, la “Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis”, se convierte en un poderoso instrumento de gestión, que permite unificar los criterios de manejo clínico operacional en la lucha contra la tuberculosis y contribuirá a que esta enfermedad deje de ser un problema de salud pública en nuestro país

**Definición de términos:** La definición de términos se ha realizado tomando como referencia la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006:

**Caso:** Caso de tuberculosis, es toda persona a la que se diagnostica tuberculosis, con o sin confirmación bacteriológica y a quien se decide indicar y administrar un tratamiento antituberculoso. Desde el punto de vista epidemiológico, adquieren especial prioridad los enfermos con TB pulmonar frotis positivo por constituir la principal fuente de transmisión.

### **Caso de tuberculosis pulmonar con frotis positivo (TBP-FP)**

Es el caso de TB Pulmonar, que tienen confirmación a través del frotis directo positivo.

### **Caso de tuberculosis pulmonar cultivo positivo (TBP-CP)**

Es el caso de TB Pulmonar, en que luego del seguimiento diagnóstico se ha demostrado la presencia de *Mycobacterium tuberculosis en cultivo*, teniendo baciloscopías negativas.

### **Diagnóstico**

Acción y efecto de recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza.

### **Programa**

El término programa del *latín programma*, que a su vez proviene de un vocablo griego tiene múltiples usos: en salud un programa es un conjunto de acciones implementadas por un gobierno con el objeto de mejorar las condiciones de salud de la población. De esta forma las autoridades promueven campañas de prevención y garantizan el acceso democrático y masivo a los centros de atención. Por lo tanto el programa de salud es el instrumento para operacionalizar las políticas de salud a través de la planeación, ejecución y evaluación de acciones de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud.

### **Control**

Esta palabra proviene del término francés *contrôle* y significa comprobación, inspección, fiscalización o intervención.

Segùn Burt K. Scanlan el control tiene como objeto cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos.

Eckles, Carmichael lo define como la regulación de las actividades, de conformidad con un plan creado para alcanzar ciertos objetivos y George R. Terry lo define como el proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo y si es necesario, aplicando medidas correctivas de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.

### **Caso de Tuberculosis Multidrogorresistente (TB MDR)**

Es aquella Tuberculosis ocasionada por bacilos mutidrogorresistentes. Bacilos multidrogorresistentes: son bacilos resistentes a por lo menos Isoniacida y Rifampicina. La Multidrogorresistencia es la forma más severa de resistencia bacteriana en la actualidad.

### **Caso de Tuberculosis Infantil:**

Es la persona menor de 15 años al que se diagnostica tuberculosis y a quien se decide iniciar y administrar un tratamiento antituberculosis. El diagnóstico se efectuará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

**Criterio Epidemiológico:** En todo paciente pediátrico en el que se investigue Tuberculosis se debe determinar la presencia del antecedente epidemiológico; es decir determinar la presencia de contactos con TBP FP, sobre todo en los 2 años previos.

### **Criterios de STEGEN Y TOLEDO:**

Los criterios de Stegen y Toledo sirven de guía para el diagnóstico de la tuberculosis infantil

## **Seguimiento Diagnóstico**

El diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el adulto, se realiza fundamentalmente por el examen baciloscópico de dos muestras de esputo en el sintomático respiratorio. Sin embargo, existen sintomáticos respiratorios frotis negativo sospechosos de tuberculosis, definiéndolo como aquel sintomático respiratorio con dos baciloscopías negativas, que tienen síntomas, signos clínicos y/o imágenes radiológicas sugestivas de tuberculosis (Rayos X anormal).

## **Detección y Diagnóstico de Tuberculosis Multidrogorresistente**

En la Tuberculosis Multidrogorresistente se realizan los mismos procedimientos que en la Tuberculosis sensible a fármacos: Detección del sintomático respiratorio, diagnóstico de casos y seguimiento diagnóstico. Con la consideración que los casos en quién se sospecha de TB MDR lleva implícita la indicación de cultivo y prueba de sensibilidad.

En los países en desarrollo como el Perú, el uso inadecuado de las drogas antituberculosas lleva consigo el riesgo de que micobacterias drogorresistentes gradualmente reemplacen a las drogosensibles como agentes infectantes (MINISTERIO DE LA SALUD, Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú. Lima, Marzo 2001). Por consiguiente, los programas de control de la tuberculosis se tornan inefectivos y pueden ocasionar más daños que soluciones a la situación epidemiológica. Se reconoce que la resistencia a drogas antituberculosas

puede ser causa de fracaso y éste, causa de muerte. Actualmente, la tuberculosis en el Perú constituye un problema de salud pública por su magnitud (Análisis de la Situación de Salud de la Provincia de Trujillo, Perfil Socio Demográfico, Morbilidad y Mortalidad. Superintendencia de Entidades Prestadoras de Salud, Lima, 1999.), al que se añade el problema de la multirresistencia en pacientes antes tratados (MINISTERIO DE SALUD, Lineamientos de Política Sectorial para el Período 2002-2012 y Principios Fundamentales para el Quinquenio Agosto 2001 – Julio 2006). Las Unidades Departamentales de Salud (UDES) de Lima, Callao y La Libertad juntas cubren a más del 50% de casos de tuberculosis (TBC) en el país (Dye C, et al. Global burden of tuberculosis: Estimated incidence, prevalence, and mortality by country: WHO Global Surveillance and Monitoring Project". JAMA 1999;282:677- 86.)

Por las cifras notificadas debemos considerar que la Tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública, por lo que debemos mantener un esfuerzo sostenido en el mediano y largo plazo para lograr que la Tuberculosis deje de ser un problema sanitario en nuestro país.

## CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

### 2.1 Tipo de estudio:

El presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación transversal - aplicada. De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne las características de un estudio descriptivo.

### 2.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de una encuesta, a través de un cuestionario de preguntas estructurado elaborado para el estudio (anexo 1) al que se lo dividió en cinco grupos:

**Grupo I: Datos demográficos;** en esta sección se consigna edad, genero de los pacientes, origen, trabajo y establecimiento zonal donde se atienden los pacientes

**Grupo II: Datos del habidad del paciente;** donde se registran datos sobre el número de personas que viven con el paciente, número de habitaciones de la casa del paciente y servicios básicos de saneamiento de la vivienda.

**Grupo III: Condición del paciente;** el presente indicador registra los datos sobre si tiene algún tipo de seguro el paciente del programa, frecuencia de asistencia del paciente a un centro de salud, tiempo que presentó los síntomas antes de ingresar al programa.

**Grupo IV: Tiempo de inclusión del paciente en el programa;** Analiza lo referente a la satisfacción de los pacientes, tiempo de asistencia al programa de salud, tiempo de entrega de resultados en el laboratorio, esquema de tratamiento que recibe, alimentación complementaria que recibe del programa

**Grupo V: Diagnóstico del programa;** Este indicador evalúa la calidad del servicio, la Infraestructura y medios.

En la aplicación de la encuesta participaron 10 encuestadores, los mismos que fueron previamente capacitados y entrenados a fin de realizar el trabajo encomendado; la misma que se aplicó en el siguiente horario:

Tiempo de inicio. 7 am

Tiempo de término: 2 pm

## **2.4 Métodos**

Los principales métodos que se utilizaron en la investigación fueron: Análisis, síntesis, deductivo, inductivo, descriptivo, estadístico, entre otros.

### **2.4.1 Diseño de la investigación**

El presente trabajo se realizó en dos etapas.

- a. La primera etapa correspondió al diagnóstico del programa de control de la tuberculosis en los centros de Salud que integran las Micro redes de El Porvenir, La esperanza y Florencia de Mora mediante la aplicación de la encuesta a los pacientes que integran el programa.



- b. La segunda etapa correspondiente a la propuesta del plan de mejora.

### **2.2.3 Población y muestra**

#### **Estadística descriptiva**

##### **Población:**

La población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes que pertenecen al Programa Control de la Tuberculosis ubicados en el ámbito geográfico siguiente: Unidades Territoriales de Salud Este (Red Trujillo), conformada por las Micro Redes: El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza.

##### **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 192 pacientes de los establecimientos de salud que conforman las Microrredes materia del estudio, distribuidas de la siguiente forma:

**Microrred de Florencia de Mora:** C.S.M El Esfuerzo, PS Florencia de Mora, P.S Santo Toribio.

**Microrred La Esperanza:** C.S.M. Madre de Cristo, C.S. Santísimo Sacramento, CLAS C.S Jerusalén, P.S. San Martín, P.S. Pueblo Libre, P.S. Bellavista, CLAS Wichanzaos.

**Microrred El Porvenir:** C.S.M Santa Isabel, C.S. Buen Pastor, P.S. Gran Chimù, P.S. Miguel Grau, P.S. Rio Seco Santa Rosa, P.S. Víctor Raúl, P.S. Indoamérica, P.S. Virgen del Carmen, P.S. Alto

Trujillo. Determinada mediante la siguiente formula y por afijación proporcional

$$n = \frac{Z^2 P Q}{E^2}$$

Donde:

Z: Valor de la distribución normal (1.96)

P: Probabilidad de éxito (0.50)

Q: Probabilidad de fracaso (0.50)

E: Error 5%

**Tabla: 1 Tamaño de muestra en cada microrred**

<b>MICRORRED</b>	<b>POBLACION TBC</b>	<b>%</b>	<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>
EL Porvenir	188	25	48
Florencia de Mora	300	40	77
La Esperanza	262	35	67
<b>TOTAL</b>	750	100	192

Para la elección de las unidades muestrales se aplicó el método del muestreo aleatorio simple.

#### **2.2.4 Unidad de muestreo**

La unidad de muestreo fue el paciente que asiste al programa

### 2.3 Variables:

**Variable dependiente:** Diagnóstico del programa de control de la tuberculosis de las unidades territoriales de salud este, microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la provincia de Trujillo - 2009.

**Variable independiente:** Plan de mejora al programa de control de la tuberculosis de las unidades territoriales de salud este, microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la provincia de Trujillo - 2009.

#### **Indicadores:**

La variable dependiente será evaluada mediante una encuesta con los siguientes criterios:

- **Datos demográficos;** en esta sección se consigna edad, genero de los pacientes, origen, trabajo y establecimiento zonal donde se atienden los pacientes
- **Datos del hábitat del paciente;** donde se registran datos sobre el número de personas que viven con el paciente, número de habitaciones de la casa del paciente y servicios básicos de saneamiento de la vivienda
- **Condición del paciente;** El presente indicador registrará los datos sobre si tiene algún tipo de seguro el paciente del programa, frecuencia de asistencia del paciente a un centro de salud, tiempo que presentó los síntomas antes de ingresar al programa.
- **Tiempo de inclusión en el programa;** Analizará lo referente a la satisfacción de los pacientes, tiempo de asistencia al programa de salud, tiempo de entrega de resultados en el laboratorio, esquema de

tratamiento que recibe, alimentación complementaria que recibe del programa

- **Diagnóstico del programa;** Èste indicador evaluará la calidad del servicio, la Infraestructura y medios.

Las variables están medidas en escala ordinal de 1 a 5; donde 1 es la menor calificación y 5 es la mayor calificación, posteriormente fueron categorizadas de la siguiente manera.

Muy Malo:	1	Muy Bueno:	4
Malo:	2	Excelente:	5
Bueno:	3		

La matriz operacional de variables se muestran en (Anexo 2)

## 2.4 Estadística Inferencial

Las variables cualitativas se categorizarán para analizarlas usando los métodos que proporciona la estadística Inferencial; tales como: El grado de correlación de las variables se medirá mediante el coeficiente de correlación

$$R = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 (Y - \bar{Y})^2}}$$

Para validar el constructor se hizo uso del análisis factorial, verificando la adecuación de la variables mediante el método Kaiser – Meyer – Olgin (KMO).

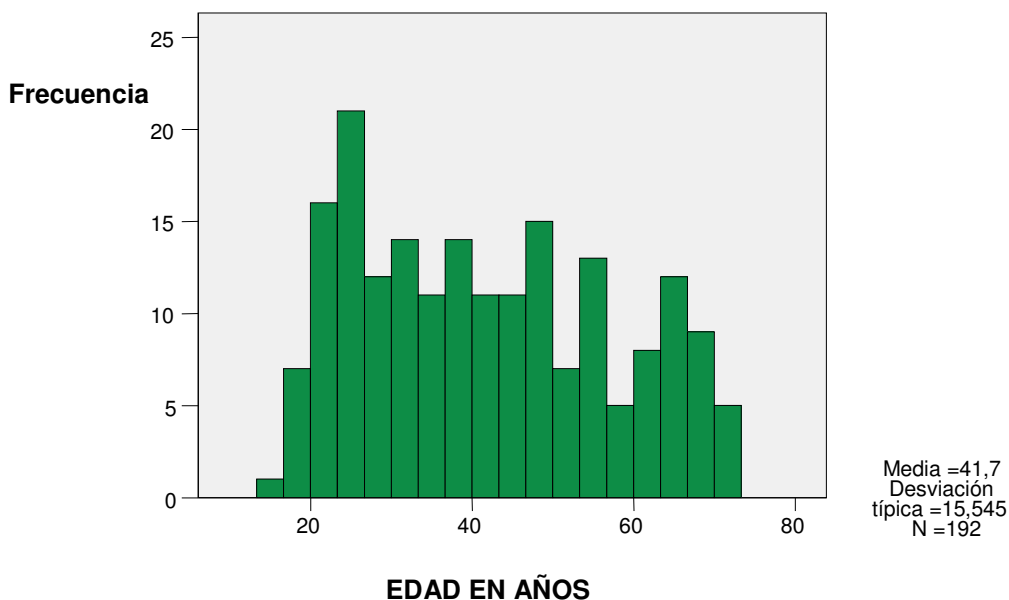
### CAPITULO III: RESULTADOS

Para realizar la presente investigación se entrevistaron a 192 pacientes del Programa de Control de Tuberculosis de las **Unidades Territoriales de Salud Este, Micro Redes del Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de La Provincia de Trujillo, Departamento de la Libertad**, a los que se les aplicó una encuesta

**GRUPO I: Datos demográficos;** en esta sección se consigna edad, genero de los pacientes, origen, trabajo y establecimiento zonal donde se atienden los pacientes

**Grafico 1: Edad de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

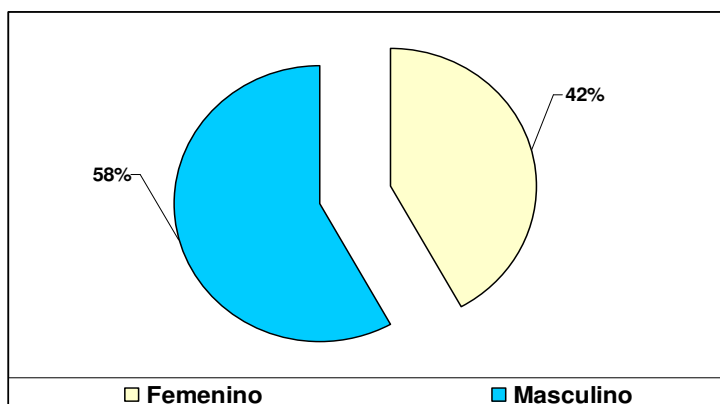
P1



Del total de pacientes encuestados se determina que la edad promedio es de 41.7 años con una desviación estándar de 15.55 años, siendo la edad mínima de pacientes de 16 años y la edad máxima de 73 años respectivamente.

## Grafico 2: Sexo de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

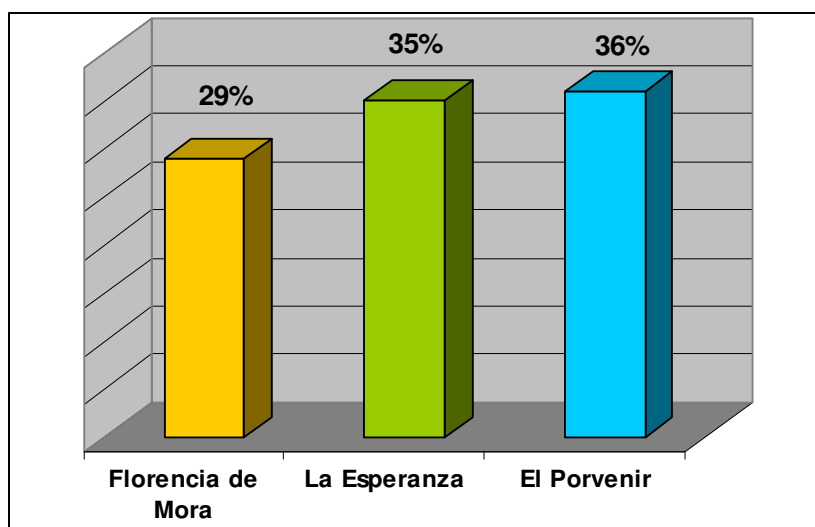
P2



De los resultados de la encuesta a pacientes con diagnostico de tuberculosis, el mayor porcentaje es para el genero masculino.

## Grafico 3: Lugar de procedencia de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

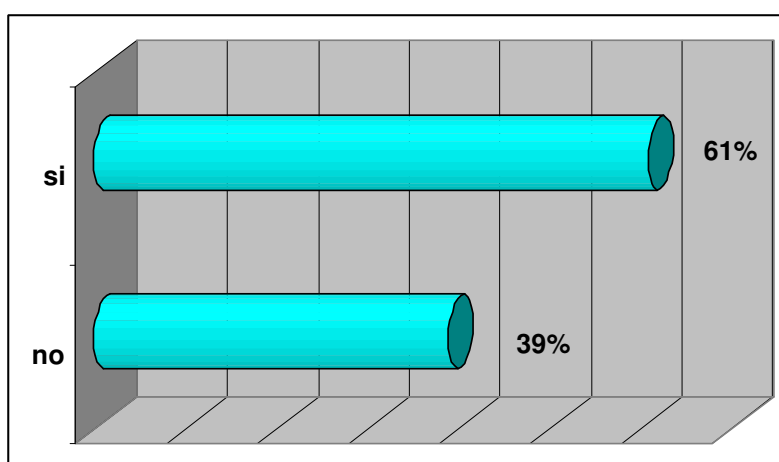
P3



Observando el lugar de procedencia, el distrito el Porvenir cuenta con un significativo porcentaje de pacientes con diagnostico de tuberculosis, seguido del distrito de la Esperanza, y el distrito de Florencia de Mora respectivamente

**Grafico 4: Pacientes del Programa de Control de Tuberculosis que trabajan**

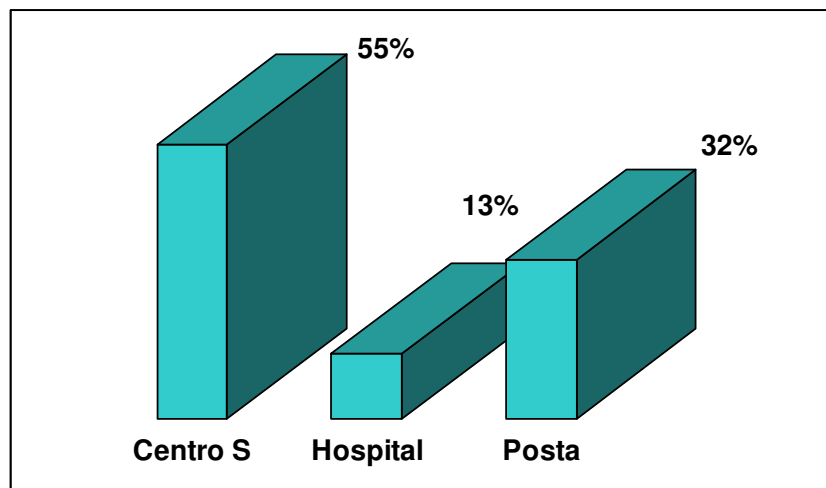
P4



Un alto porcentaje de pacientes del PCT afirman que trabajan y un menor porcentaje de pacientes no trabajan.

## Grafico 5: Establecimiento médico donde se atienden pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

P5



El estudio muestra que el porcentaje más alto es para los pacientes que se atienden en centros de Salud, en postas médicas y en un porcentaje menor se atienden en hospitales.

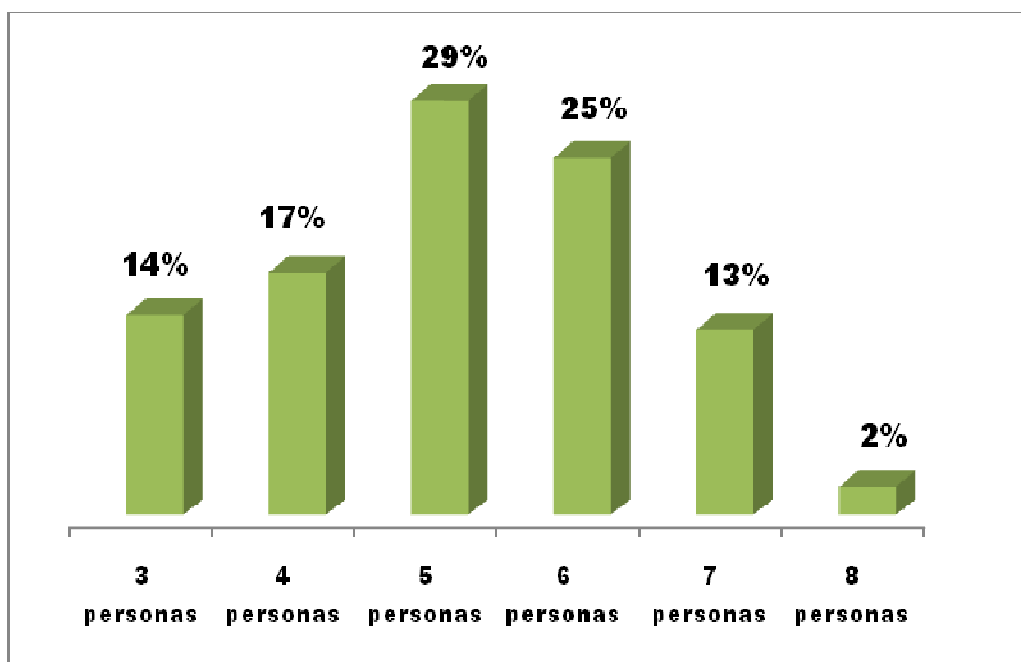
### GRUPO II: Datos del hábitat del paciente

En la presente sección del trabajo se registran datos sobre el número de personas que viven con el paciente, número de habitaciones de la casa del paciente y servicios básicos de saneamiento de la vivienda.



**Grafico 6: Número de personas que viven con el paciente del Programa de Control de Tuberculosis**

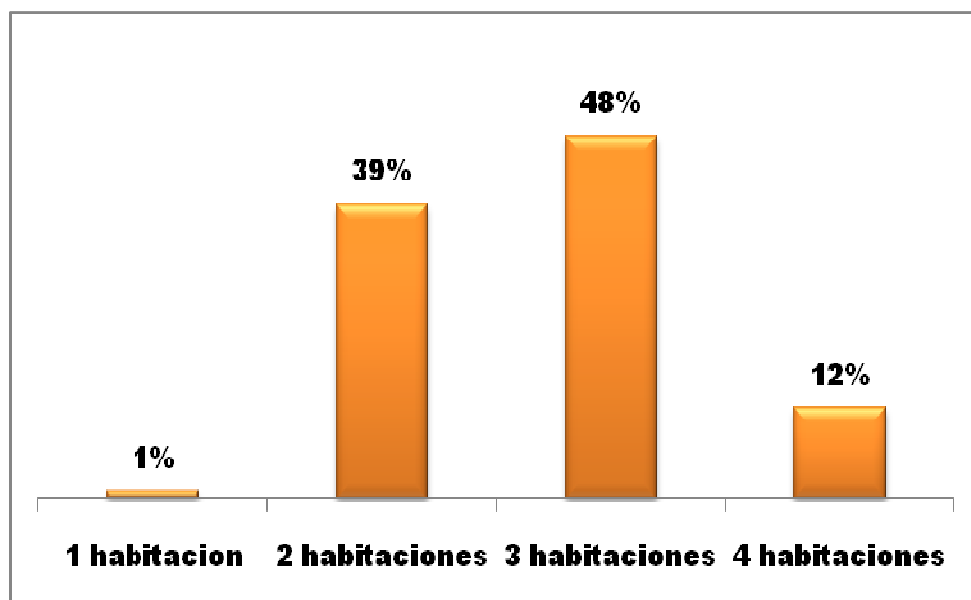
P6



De los encuestados el mayor porcentaje de pacientes afirman que viven con 5 personas, mientras que un porcentaje pequeño de pacientes asegura que viven con 8 personas.

**Grafico 7: Número de habitaciones que tiene la casa de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

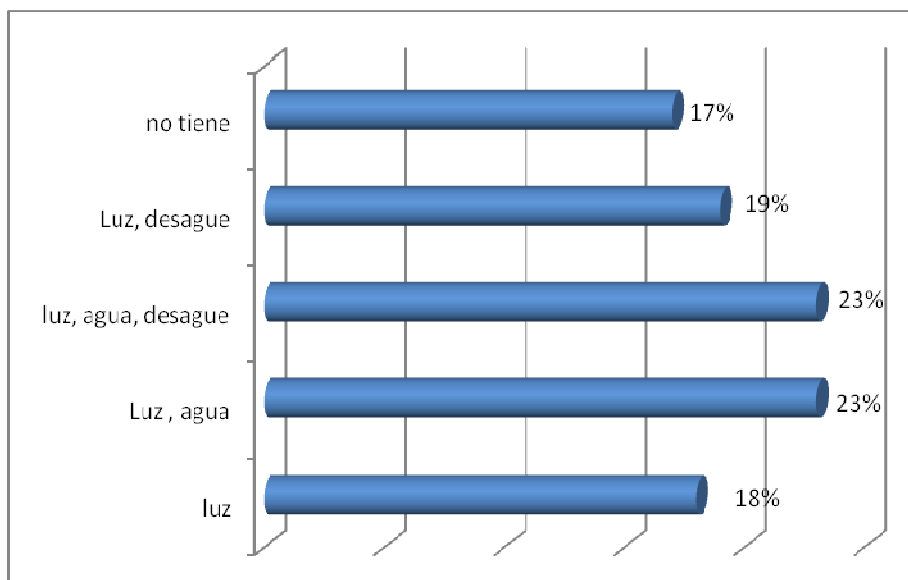
P7



Del estudio se determina que el porcentaje mas alto de pacientes del programa de TBC asegura que su vivienda cuenta con tres habitaciones y un mínimo porcentaje afirma que su vivienda tiene una habitación.

## Grafico 8: Servicios de saneamiento de las casas de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

P8



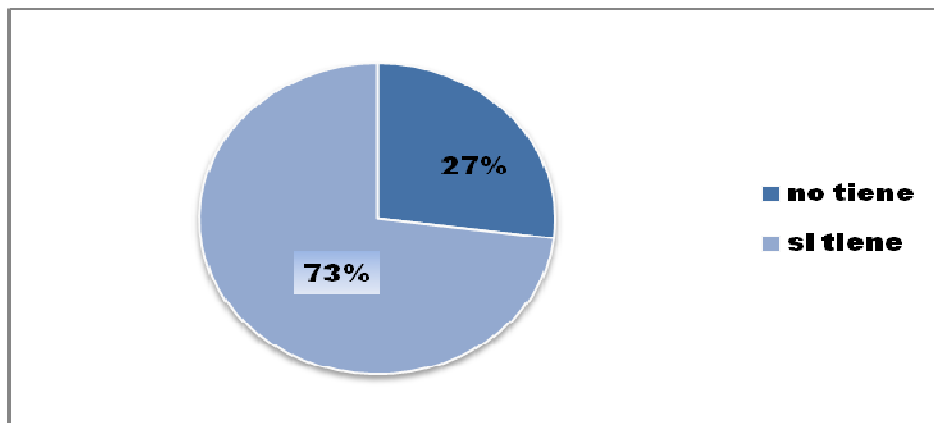
De los resultados los porcentajes mas altos corresponden a pacientes del programa de TBC que afirman que cuentan con servicios de luz, agua y desague, mientras que un porcentaje significativo de estos pacientes responden que carecen de estos servicios.

### GRUPO III: Condición del paciente

En la presente sección del trabajo se registran datos sobre si tiene algún tipo de seguro el paciente del programa, frecuencia de asistencia del paciente a un centro de salud, tiempo que presentó los síntomas antes de ingresar al programa.

**Grafico 9: Tipo de seguros de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

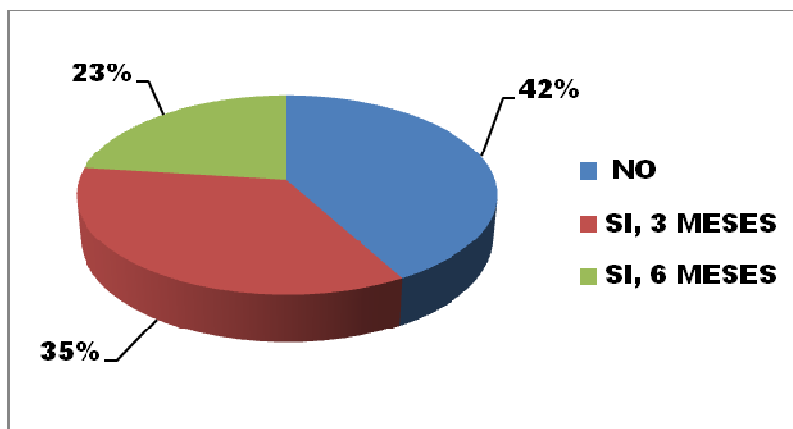
P9



De los encuestados el mayor porcentaje de pacientes asegura que tienen seguro.

**Grafico 10: Frecuencia de asistencia de pacientes del Programa de control de Tuberculosis a un centro de salud**

P10

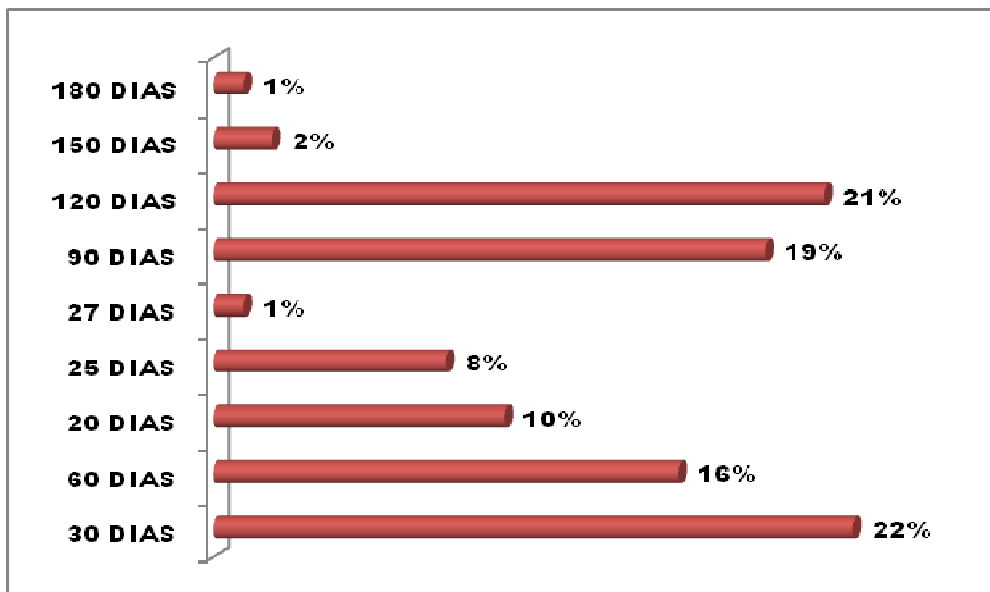


De la investigación se determina que de los pacientes encuestados un porcentaje significativo del programa de tuberculosis asegura no asiste a ningún

centro de salud y en menor porcentaje afirma que acude a un centro de salud cada 6 meses.

### **Grafico 11: Tiempo que presentó los síntomas antes de ingresar al Programa de Control de Tuberculosis**

P11



De la investigación a pacientes del programa de control de tuberculosis, un porcentaje significativo afirma que a los 30 días de presentar los síntomas ingresó al programa, otro grupo de pacientes responde que fue a los 120 días, a los 90 y en porcentajes mínimos aseguran que fue a los 180 días, 160 y 27 días respectivamente.

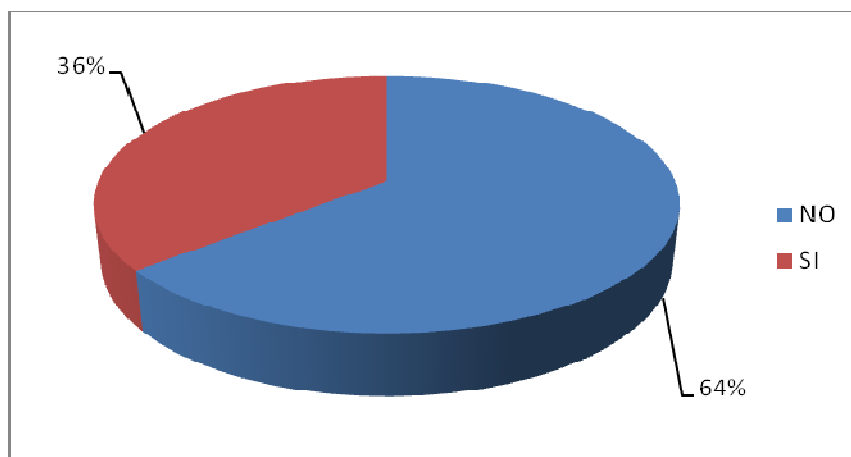
#### **GRUPO IV: Tiempo de inclusión en el programa.**

Se analizan los resultados del estudio referentes a satisfacción de los pacientes, tiempo de asistencia al programa de salud, tiempo de entrega de

resultados en el laboratorio, esquema de tratamiento que recibe, alimentación complementaria que recibe del programa.

**Grafico 12: Satisfacción del paciente con la información que recibe sobre la naturaleza de la enfermedad**

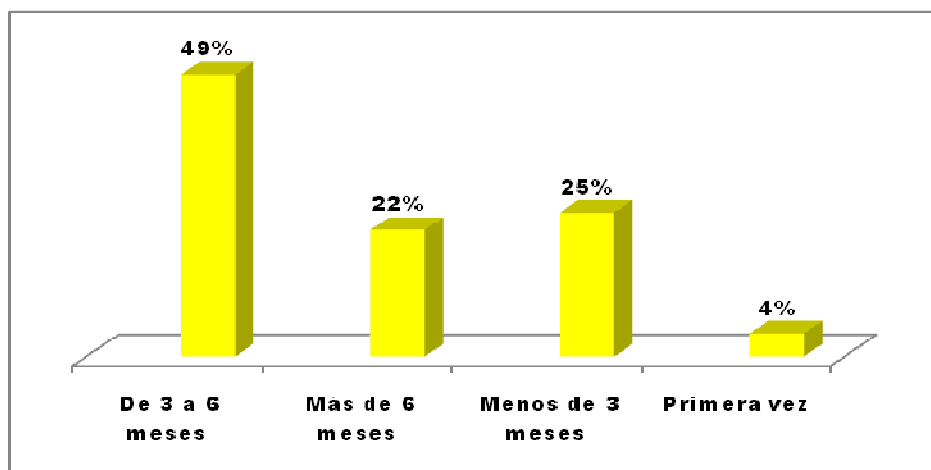
P12



Un alto porcentaje de pacientes precisa que no están satisfechos con la información que reciben sobre la enfermedad

**Grafico 13: Tiempo de permanencia de pacientes en el Programa de Control de Tuberculosis**

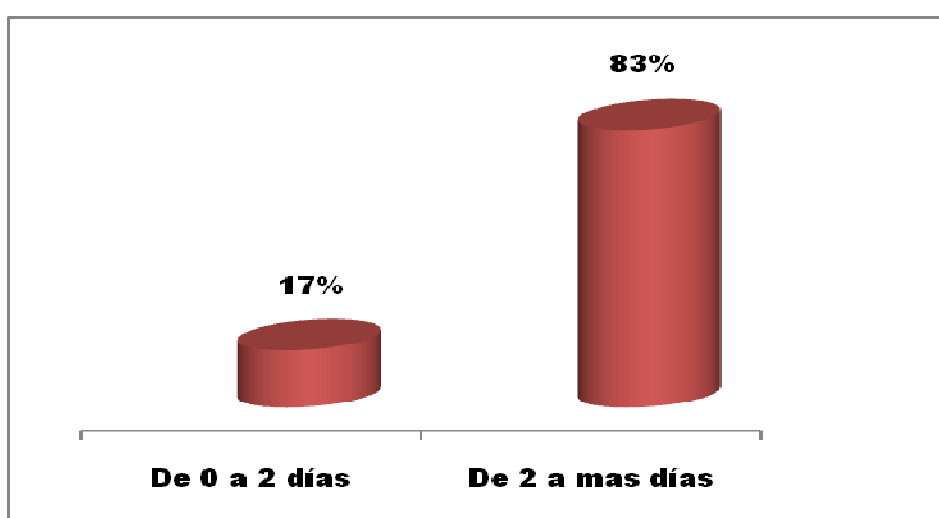
P13



De los resultados el mayor porcentaje de pacientes afirma que el tiempo de su permanencia en el programa es de 3 a 6 meses y en mínimo porcentaje aseguran que es por primera vez que permanecen en el programa

**Grafico 14: Tiempo de entrega de los resultados del laboratorio a pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

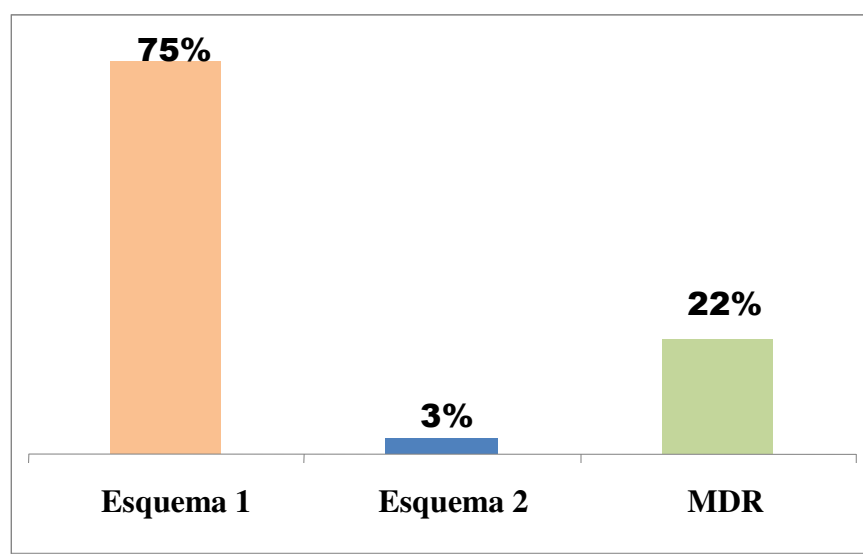
P14



Un porcentaje significativo de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis aseguran que el tiempo de entrega de los resultados del laboratorio es de dos días a más días

**Grafico 15: Esquema de tratamiento que reciben los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

P15

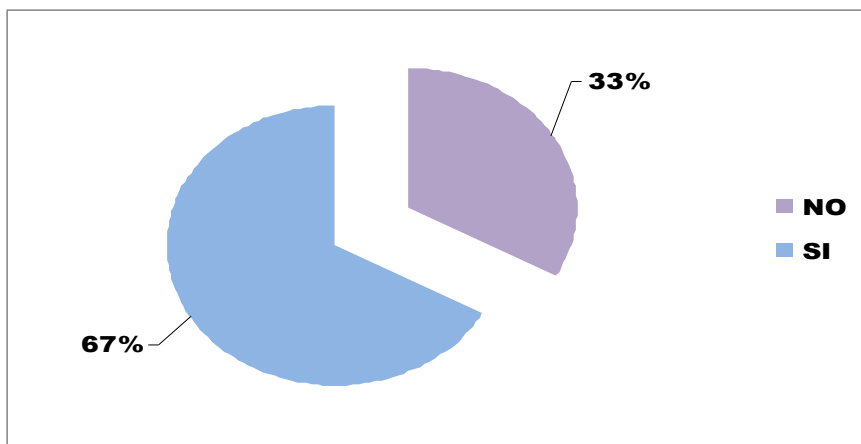


De los resultados del estudio los pacientes en un porcentaje significativo afirman que reciben el primer esquema de tratamiento y en un mínimo porcentaje aseguran que reciben el segundo esquema de tratamiento



## **Grafico 16: Alimentación complementaria que reciben los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

P16



Los pacientes del programa en un alto porcentaje aseguran que reciben alimentación complementaria del programa, y en un porcentaje significativo responde que no reciben alimentación del programa.

### **GRUPO V: Diagnóstico del programa**

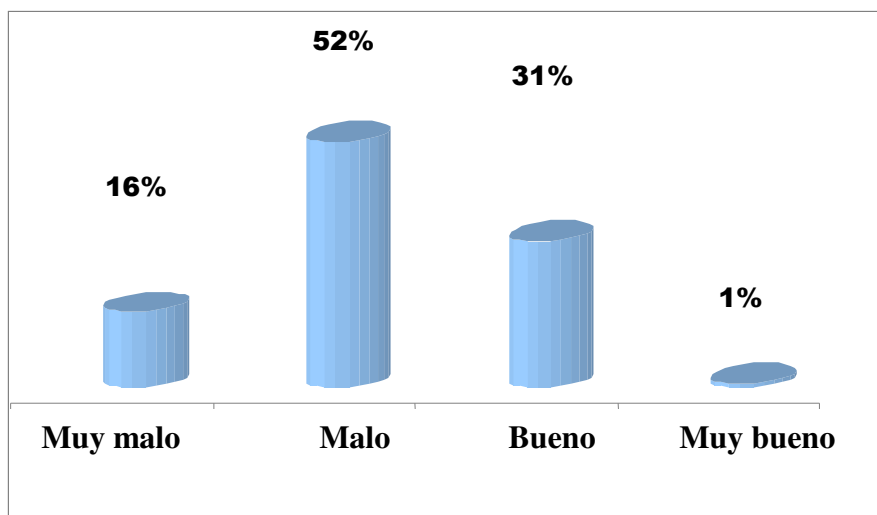
En este grupo comprende dos subsecciones: calidad del servicio y Evaluación de Infraestructura y medios.

#### **A. Calidad del servicio en el Programa de Control de Tuberculosis**

En la sección se pretende conocer la satisfacción del paciente sobre atención, orientación e información, trato que reciben de médicos, enfermeras, personal administrativo, disponibilidad de recipientes para la toma de muestras, tiempo de entrega de los resultados, calidad y confiabilidad, proceso de entrega de alimentos, proceso de seguimiento de pacientes y satisfacción del servicios recibido.

### Grafico 17: Atención que reciben los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

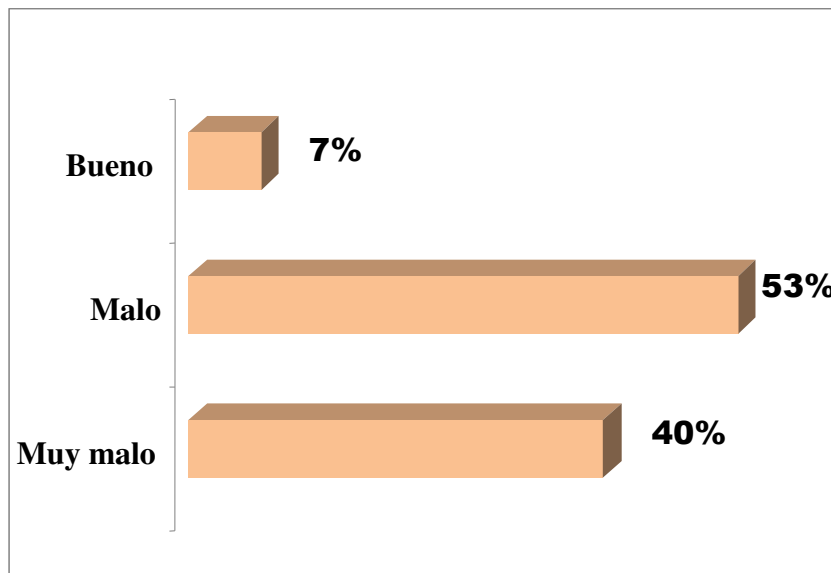
P17



Los pacientes encuestados del PCT afirman en un alto porcentaje reciben mala atención en el programa y un mínimo porcentaje aseguran que la atención que reciben es muy buena

**Grafico 18: Orientación e información a los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis antes, durante y después del tratamiento**

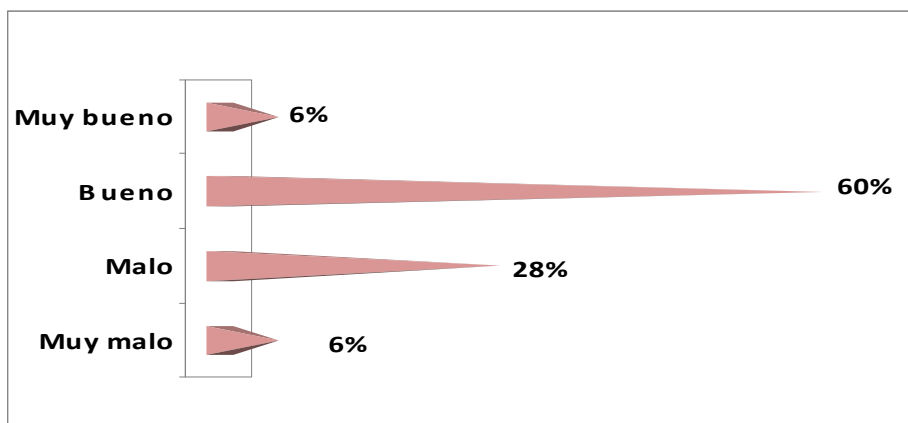
P18



Los pacientes encuestados en un porcentaje significativo aseguran que la orientación e información que reciben antes, durante y después del tratamiento es malo, y en un mínimo porcentaje responde que la atención e información es buena.

**Grafico 19: Trato que reciben los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis por parte del médico**

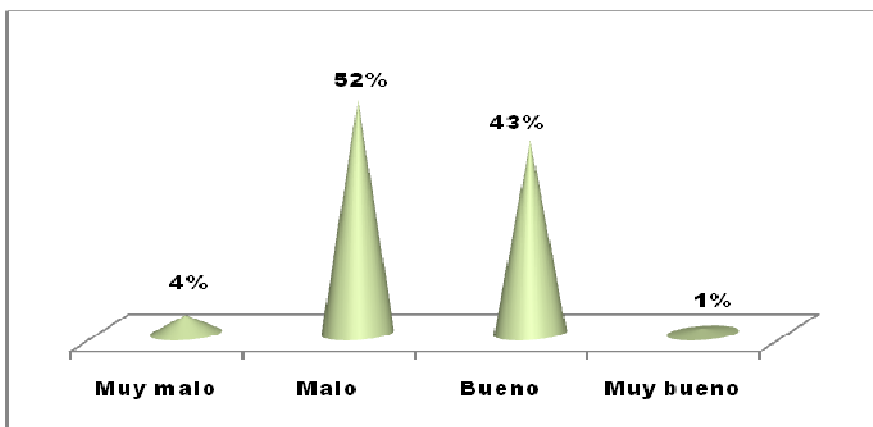
P19



De los resultados de la encuesta los pacientes aseguran que el trato que reciben de los médicos en el programa es bueno, y en porcentaje mínimo afirman que es muy malo.

**Grafico 20: Trato que reciben los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis por parte de las enfermeras en el momento del examen**

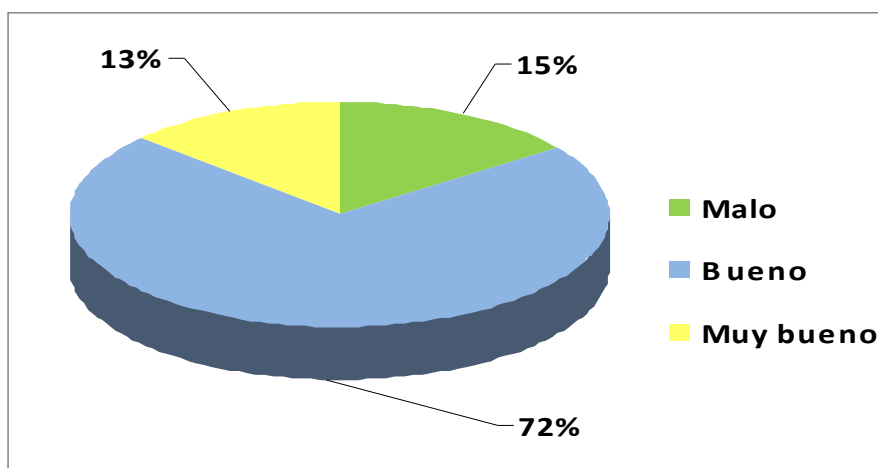
P20



Los pacientes encuestados en alto porcentaje responden que el trato que reciben por parte de las enfermeras es malo, en mínimo porcentaje precisan que reciben muy buen trato.

**Grafico 21: Disponibilidad de los recipientes para la toma de muestras de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

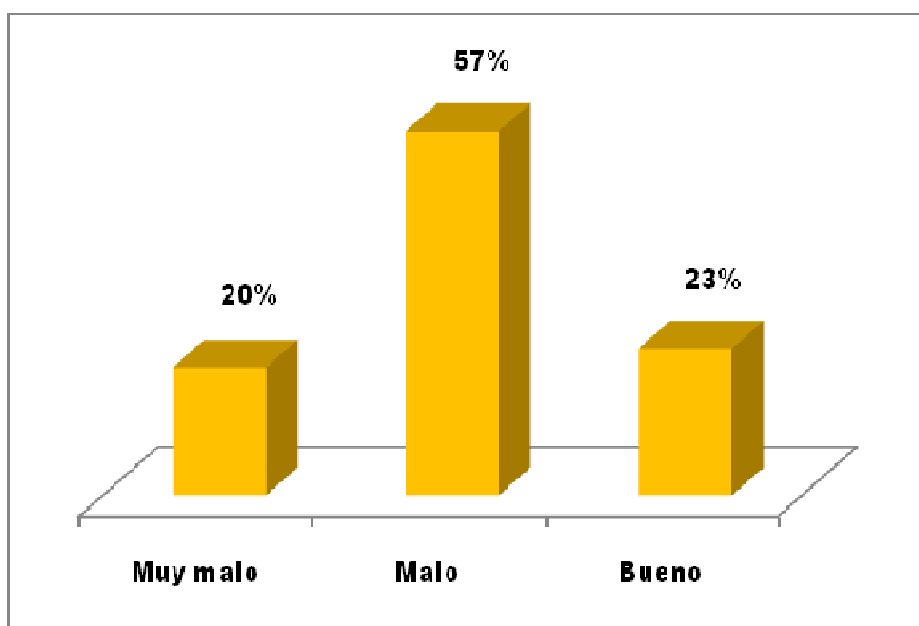
P21



En un alto porcentaje los pacientes aseguran que la disponibilidad de los recipientes para la toma de muestras es buena, y en un porcentaje menor responden que la disponibilidad es muy buena.

**Grafico 22: Tiempo de entrega de los resultados del diagnóstico de pacientes Programa de Control de Tuberculosis**

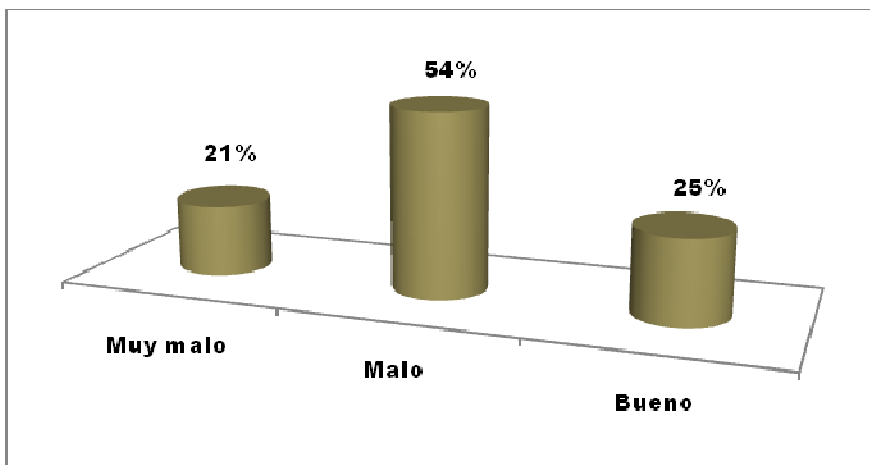
P22



Del total de pacientes encuestados en un porcentaje significativo aseguran que el tiempo de entrega del diagnóstico es malo, en menor porcentaje responden que es muy malo.

### Grafico 23: Claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnóstico de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

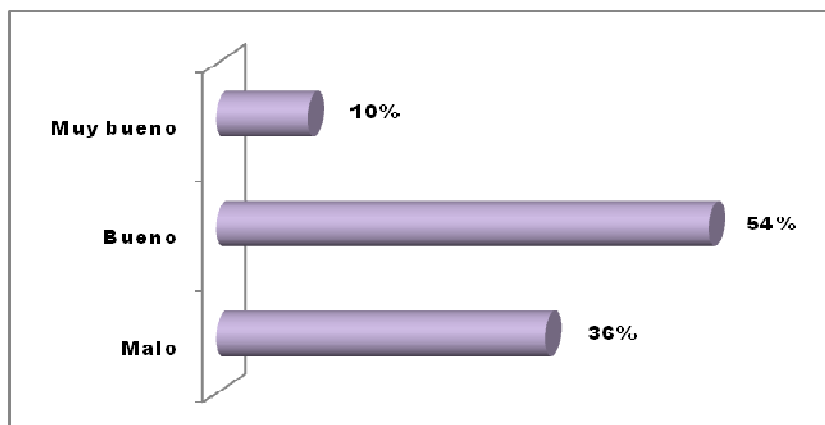
P23



De los resultados del estudio se determina en el to porcentaje que los pacientes aseguran que la claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnostico es malo, en porcentaje mínimo afirman que es muy malo.

### Grafico 24: Proceso de entrega del paquete de alimentos a pacientes del Programa de Control de Tuberculosis

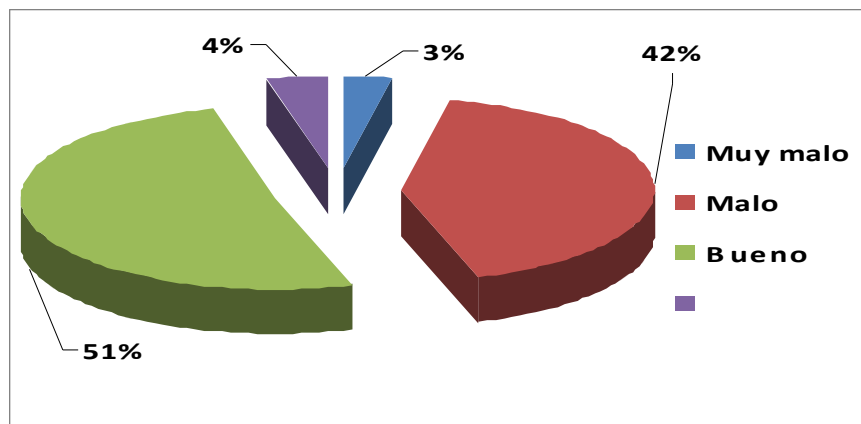
P24



De la investigación se determina en un máximo porcentaje que los pacientes aseguran que el proceso de entrega de paquetes de alimentos es bueno y en un mínimo porcentaje aseguran que es muy bueno.

**Grafico 25: Proceso de seguimiento a los pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

P25

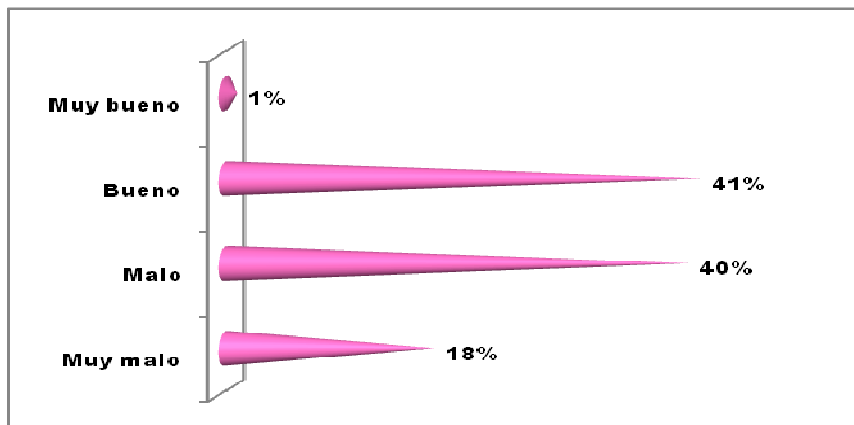


Los resultados del trabajo muestran que el porcentaje mas alto es para el grupo de pacientes que afirma que el proceso de seguimiento a pacientes del Programa de Control de Tuberculosis es bueno, un porcentaje mínimo responde que es muy malo.



**Grafico 26: Satisfacción de los pacientes por el servicio recibido en el Programa de Control de Tuberculosis.**

P26

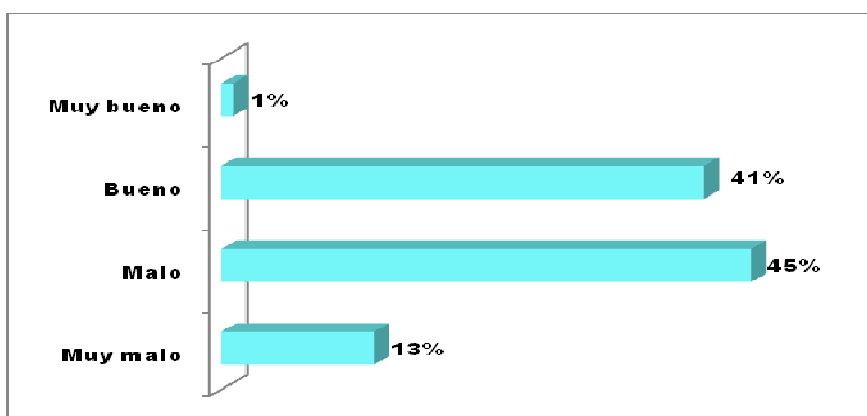


El mayor porcentaje de pacientes afirman que la atención que reciben el programa es buena, un porcentaje significativo asegura que la atención es mala y en un mínimo porcentaje precisa que es muy buena.

### **B. Evaluación de infraestructura y medios**

**Grafico 27: Comodidad en Sala de Atención a pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

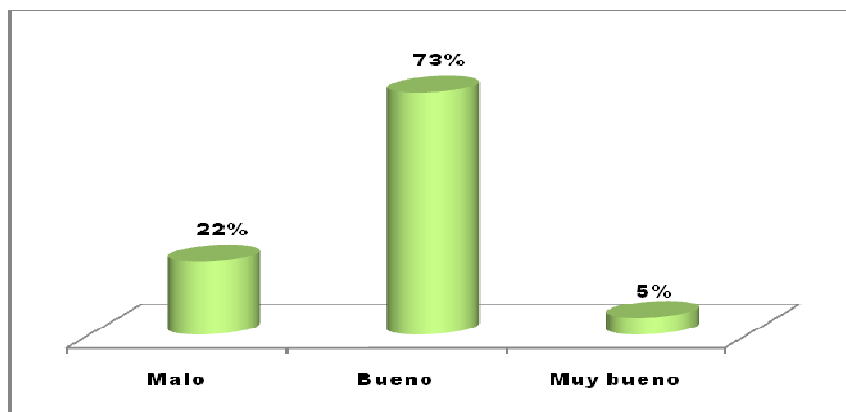
P27



Un alto porcentaje de pacientes encuestados asegura que la comodidad en la sala de atención del programa es mala, un porcentaje significativo responde que la comodidad en la sala de atención a pacientes es buena y un mínimo porcentaje afirma que es muy buena.

### **Grafico 28: Calidad de los medios impresos y de difusión del Programa de Control de Tuberculosis**

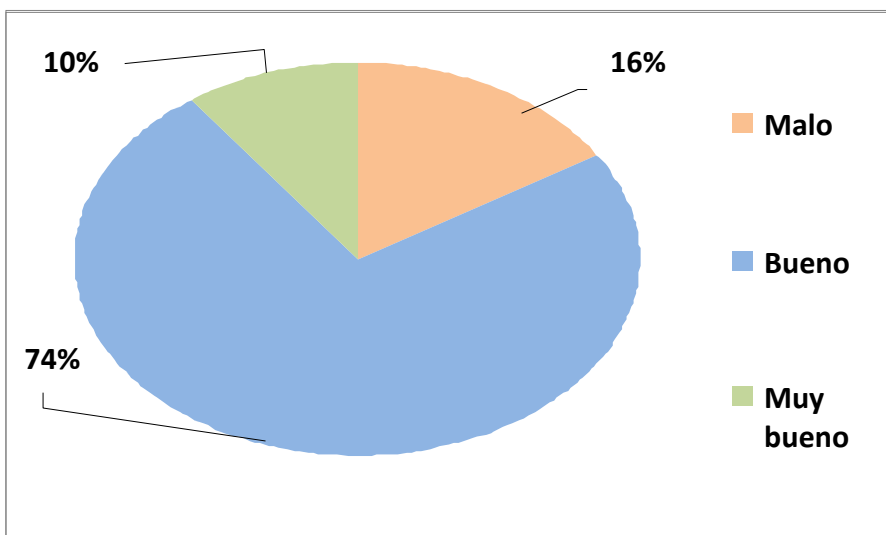
P28



Los pacientes encuestados en un alto porcentaje aseguran que la calidad de los medios impresos y de difusión del programa son buenos y en un mínimo porcentaje precisan que son muy buenos.

**Grafico 29: Señalización de ambientes en el local de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

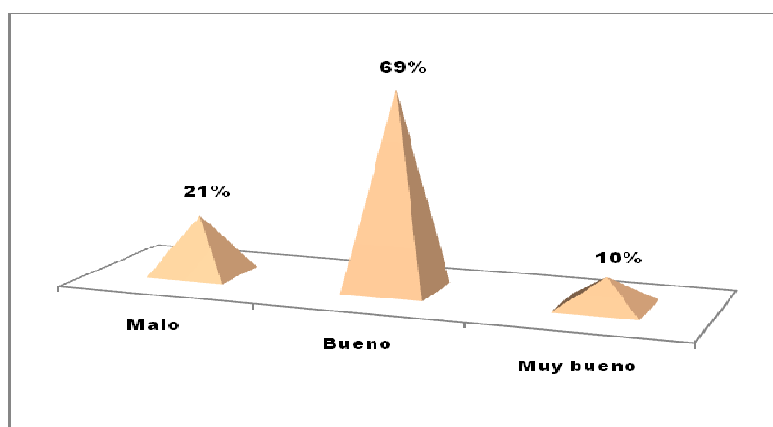
P29



Un alto porcentaje de pacientes asegura que la señalización de los ambientes en el local de pacientes del programa es bueno, un menor porcentaje afirma que la señalización es muy bueno.

**Grafico 30: Servicios Higiénicos/ otros de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis**

P30



Los pacientes aseguran que los servicios higienicos del programa son buenos

## ANÁLISIS FACTORIAL

**TABLA 2:** Medida de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para los datos en general del estudio del diagnóstico y plan de mejora al Programa de Control de la Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, micro redes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la Provincia de Trujillo – 2009.

### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0.530
Prueba de esfericidad Chi-cuadrado de Bartlett	236.994
gl	136
Sig.	0.00

El análisis de los datos para el estudio del diagnóstico y Plan de Mejora al Programa de Control de la Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, Micro Redes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo – 2009, es adecuado para realizar un análisis multivariado siendo el valor para la medida de adecuación del modelo KMO = 0.530, con un nivel de significancia = 0.00, siendo su p – valor menor de 0.05

**TABLA 3 :** Medida de adecuación KMO para las secciones que conforman el estudio sobre diagnóstico y plan de mejora al Programa de Control de la Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, micro redes de El Porvenir, Florencia de Mora y La Esperanza de la Provincia de Trujillo – 2009.

<b>SECCIONES</b>	<b>KMO</b>	<b>SIG</b>
<b>GRUPOS: I, II, III, IV, V</b>	<b>0.530</b>	<b>0.00</b>
GRUPO I: DATOS DEMOGRAFICOS	0.500	0.00
GRUPO II: DATOS DEL HABITAD DEL PACIENTE	0.500	0.00
GRUPO III: CONDICIÓN DEL PACIENTE	0.500	0.00
GRUPO IV: TIEMPO DE INCLUSIÓN EN EL PROGRAMA.	0.514	0.00
GRUPOS V : CALIDAD DEL SERVICIO DEL PROGRAMA	0.549	0.00

$P < 0.05$

Del análisis realizado mediante la medida de adecuación a las secciones que agrupan las variables del estudio se observa que el grupo V conformado por variables (calidad del servicio en el Programa de Control de Tuberculosis y evaluación de infraestructura y medios), presenta un KMO = 0.549 con un nivel de significancia de 0.00 (p – valor menor de 0.05), el Grupo V (Tiempo de inclusión en el programa) muestra un KMO = 0.514 con un p – valor menor de 0.05, los grupos I (datos demográficos), II(datos del habitad de los pacientes) y

III (condición del paciente) presentan un KMO = 0.500, siendo las tres secciones significativas con un p – valor menor de 0.05 (p = 0.00), se determina que las variables objeto de estudio se adecuan para realizar un análisis Multivariado,

**Tabla 4: Validez del constructo mediante la prueba análisis de componentes principales**

SECCIONES	COMPONENTES	
	1	2
GRUPO I: DATOS DEMOGRAFICOS	0.781	0.134
GRUPO II: DATOS DEL HABITAD DEL PACIENTE	0.767	0.192
GRUPO III: CONDICIÓN DEL PACIENTE	0.099	0.870
GRUPO IV: TIEMPO DE INCLUSIÓN EN EL PROGRAMA.	0.621	0.189
GRUPOS V : CALIDAD Y SERVICIO DEL PROGRAMA	0.261	0.682

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Del conjunto de variables que conforman el estudio sobre Diagnóstico y Plan de mejora al Programa de Control de la Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, de la provincia de Trujillo, se determinan que el aporte de las variables al estudio, según los grupos consignados en las diferentes secciones es del 78.1% para el grupo de variables de la sección datos demográficos del paciente, con un aporte de 76.7.% es para las variables conformadas por datos del hábitat del paciente, otro aporte significativo es para el conjunto de variables de Tiempo de inclusión en el programa con 78%, un aporte significativo se observa en la segunda componente para el conjunto de variables Condición del paciente con 87.0% y el grupo cinco conformada por las variables Diagnóstico del programa con 68.2%, aportes significativos de las variables en la investigación.

**TABLA 5: Análisis de las variables mediante el método de componentes principales**

<b>VARIABLES</b>	<b>Extracción</b>
V1: edad del paciente	<b>0.529</b>
V 6 : número de personas que viven con el paciente	<b>0.752</b>
V 7: número de habitaciones que tiene la casa del paciente	<b>0.751</b>
V 18: orientación e información que recibe el paciente antes, durante y después ser atendido	<b>0.562</b>
V 19: trato que recibe el paciente por parte del médico	<b>0.602</b>
V 20: Trato que recibió por parte de las enfermeras en el momento del examen	<b>0.513</b>
V 21: Disponibilidad de los recipientes para la toma de muestras	<b>0.519</b>
V 22: tiempo de entrega de los resultados del diagnostico	<b>0.546</b>
V 23: calidad y conformidad de lo informado en el diagnostico	<b>0.559</b>
V 24: Proceso de entrega del paquete de alimentos	<b>0.507</b>
V 25: Proceso de seguimiento a los pacientes	<b>0.567</b>
V 26: nivel de satisfacción del paciente por el servicio recibido	<b>0.672</b>
V 27: comodidad en la sala de atención	<b>0.706</b>
V 28: Calidad de los medios impresos y de difusión	<b>0.597</b>

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Comunalidades

Del estudio individual de las variables se determina que el aporte significativo al estudio en la primera componente es para la variable Número de personas que viven con el paciente con 75.2%, la variable Número de habitaciones que tiene la casa del paciente aporta con 75.1%, mientras que la variable Comodidad en



la sala de atención aporta el 70.6%, Nivel de satisfacción del paciente por el servicio recibido 67.2%, Trato que recibe el paciente por parte del médico con 60.2%, Proceso de seguimiento de los paciente 56.7%, Calidad de los medios impresos y de difusión con 59.7%, Nivel de satisfacción del paciente por el servicio recibido con 56.7%, Orientación e información que recibe el paciente antes, durante y después ser atendido con 56.2%, Calidad y conformidad de lo informado en el diagnostico 55.9%, Tiempo de entrega de los resultados del diagnostico 54.6%, Edad del paciente 52.9%

**TABLA 6: Análisis de varianza**

<b>FUENTE</b>	<b>SUMA DE CUADRADOS</b>	<b>GRADOS DE LIBERTAD</b>	<b>CUADRADO S MEDIOS</b>	<b>F</b>	<b>SIG</b>
<b>ENTRE GRUPOS</b>	46051.697	5	9210.339	17066.15	0.00
<b>DENTRO DE GRUPOS</b>	100.381	186	0.540		
<b>TOTAL</b>	46152.078	191			

R= 0.999

La variable datos demográficos, Datos del habitad del paciente, calidad en el servicio del programa, evaluación de infraestructura y medios, influye

significativamente sobre el Diagnostico del Programa de Control de Tuberculosis  $F = 17066.15$ , con  $p < 0.05$  ( $p = 0.00$ ) y con un nivel de correlación de las variables  $R = 99.9\%$

#### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado Corregida	
1	0.999 <sup>a</sup>	0.998	0.998	

a. Variables predictoras: (Constante), V, IV, III, II, I

#### CONSTRUCCION DE LA FORMULA SEGÚN EL ANALISIS DE REGRESION MULTIVARIADO

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_1 + \beta_3 X_2 + \beta_4 X_3 + \beta_5 X_4 + \varepsilon$$

donde:

$Y$ : diagnostico del programa

$X_1$ : características del paciente

$X_2$ : hábitat del paciente

$X_3$ : condición del paciente

$X_4$ : tiempo de inclusión en el programa

$\beta_1$ : constante

$\beta_i$ : coeficientes

$$Y = 28.072 + 0.071 X_1 + (-0.109) X_2 + 0.055 X_3 + 0.033 X_4 + \varepsilon$$

Para construir el modelo se ha utilizado el análisis de regresión multivariado se establece que las variables  $x_1, x_2, x_3, x_4$ , influyen en el modelo, con un nivel de significancia de 0.00 y un nivel de correlación de 99.9%

## **ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

La validación del Constructo (grupos de variables que explican el comportamiento de las variables que permiten conocer los datos demográficos del paciente, datos del hábitat del paciente, tiempo de inclusión en el programa, calidad en el servicio del programa, evaluación de la infraestructura y medios) se realiza mediante el análisis factorial, utilizando la medida de adecuación Kayser – Meyer – Olguín (KMO) con un valor de  $KMO = 0.530$  y un nivel de significancia de 0.00

Considerando que la variable Clima Institucional es evaluada mediante la prueba (Káiser, Meyer, Olgin),  $KMO = 0.738$ , para las variables que lo componen,

**Grupo I:** “Datos Demográficos”, es evaluado mediante la medida  $KMO = 0.500$  y un nivel de significancia de 0.00, para las variables que la componen, de los resultados se determina que la variables sexo el genero masculino muestra un porcentaje significativos para el estudio 58%; la variable Lugar de procedencia de los pacientes el 38% de proviene del Distrito de El Porvenir y el 35% del Distrito de La Esperanza; el 58% de pacientes que se registra en el programa trabaja, el 55% de pacientes se atienden en Centros de Salud. Del análisis del método de componentes principales el aporte de grupo es de 78.1%

**Grupo II:** “Datos Del Hábitat Del Paciente”, se evalúa mediante la medida  $KMO = 0.500$  y un nivel de significancia de 0.00, del estudio de este grupo de

variables se determina que el 29% de pacientes convive con 06 personas, el 48% de pacientes posee dos habitaciones en su casa; el 17% de pacientes no cuenta con los servicios básicos, el 18% solo cuenta con luz. El análisis de componentes principales se determina que el aporte del grupo es de 76.7%

**Grupo III:** “Condición Del Paciente”, la medida de adecuación es  $KMO = 0.500$  y un nivel de significancia de 0.00, de los resultados de las variables que conforman el grupo se determina que el 73% de pacientes cuenta con seguro; el 42% de pacientes no asiste a un centro de salud para el control de tuberculosis; el 23% de pacientes presento síntomas antes de ingresar al programa una frecuencia de 30 días, el 21% presento la enfermedad 120 días antes de asistir al programa. El análisis del grupo de variables por componentes principales muestra un aporte de 9% para la primera componente y del 87% para la segunda componente

**Grupo IV:** “Tiempo de Inclusión en el Programa”; la medida de adecuación es  $KMO = 0.514$  y un nivel de significancia de 0.00; de los resultados del grupo de variables se determina que el 64% de pacientes no esta satisfecho con la información que recibe sobre la naturaleza de la enfermedad; en relación al tiempo de permanencia de pacientes en el programa el 49% permanece en el programa de 3 a 6 meses; el 83% de pacientes afirma que el tiempo de entrega de los resultados es de 2 días a mas; el 75% de pacientes reciben un esquema del tratamiento del programa; 67% de pacientes reciben alimentación complementaria el programa de control de tuberculosis. El análisis por el

método de componentes principales muestra que el grupo aporta a la investigación el 82.1%.

**Grupo V:** “Calidad del Servicio del Programa”: la medida de adecuación para este grupo es  $KMO = 0.549$  y un nivel de significancia de 0.00; los resultados de las variables del grupo muestra que el 52 % de pacientes asegura que recibe mala atención en el programa de control de tuberculosis, este porcentaje sumado al 16% que afirma que recibe muy mala atención hacen en total un 68%, que es preocupante el desempeño del personal responsable del programa; en cuanto a orientación e información que reciben los pacientes el 53% recibe mala información y el 40% recibe muy mala información, determinándose un porcentaje preocupante de 93% de pacientes que no esta conforme con la orientación e información que reciben; el 60% de pacientes recibe buen trato de los médicos tratantes, pero un 34% de pacientes asegura que el trato de parte de los médicos es malo; el 56% de pacientes no esta satisfecho con la atención que reciben de parte de las enfermeras; el 72% de pacientes se muestra satisfecho con la disponibilidad de recipientes para la toma de muestras en el programa; el 68% de pacientes se muestran insatisfechos con el tiempo de entrega de los resultados del diagnostico; en relación a la claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnostico, los pacientes en un 54% muestran su insatisfacción; el 54% de pacientes refiere que el proceso de entrega de paquetes de alimentos del programa es bueno; el 51% de pacientes se muestra satisfecho con el proceso de seguimiento a los pacientes del programa; el 40% de pacientes muestran su insatisfacción con el

servicio recibido en programa ya que afirman que es mal servicio, el 18% asegura que es muy malo, lo que en suma hacen un 58% de pacientes que muestran su insatisfacción; 45% de pacientes asegura que no esta cómodo en la sala de atención a pacientes en el programa de control de tuberculosis y el 18% afirma que la comodidad es muy mala; en cuanto a los medios de difusión e impresos el 78% esta satisfecho. La señalización de ambientes en el local del programa el 74% afirma que es buena; 69% de pacientes responde que los servicios higiénicos y otros ambientes son buenos. El análisis de componentes principales muestra que el grupo aporta a la investigación el 68% en la segunda componente.

Los resultados del análisis de varianza muestran que las variables La variable Datos demográficos, Datos del habitad del paciente, calidad en el servicio del programa, evaluación de infraestructura y medios, influye significativamente sobre el Diagnostico del Programa de Control de Tuberculosis con un  $F = 17066.15$ , con  $p < 0.05$  ( $p = 0.00$ ) y con un nivel de correlación de las variables  $R = 99.9\%$

## **CAPITULO IV: PLAN DE MEJORA AL PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS**

### **4.1 Identificación de los nudos críticos**

#### **A. Primer nudo: Calidad del servicio en el programa control de la tuberculosis**

- a. El 64% de los pacientes que pertenecen al Programa de Control de la Tuberculosis no están satisfechos con la información que reciben sobre la naturaleza de la enfermedad.
- b. La Orientación e información que los pacientes reciben antes durante y después del tratamiento es malo en un 53% y muy malo 40%.
- c. El trato que reciben los pacientes del Programa Control de la Tuberculosis por parte de las Enfermeras en el momento del examen es: Malo 52%; Muy malo 4%.
- d. La Claridad y confiabilidad de la información recibida es: Malo 54%, Muy malo 21%.

#### **B. Segundo nudo: Tiempo de inclusión en el programa**

- a. Tiempo de entrega de los resultados de laboratorio se realiza después de 2 días
- b. Un 33% de pacientes no reciben alimentación complementaria.

#### **C. Tercer nudo: Servicio de saneamiento básico.**

- a. El Servicio de saneamiento de las casas de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis es deficiente.

**PROPUESTA DE MEJORA**  
**A. PRIMER NUDO: CALIDAD DEL SERVICIO EN EL PROGRAMA CONTROL DE LA TUBERCULOSIS**

**Instrucciones:**

- Meta a alcanzar en cada punto de mejora
- Magnitud (meta) a alcanzar en cada uno de los indicadores.
- Plazo previsto para alcanzar la meta (de acuerdo a la leyenda indicada en la parte inferior).

<b>Código</b>	<b>Descripción de la Mejora (meta por alcanzar)</b>	<b>Meta</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsable</b>
A.1	Capacitar al personal responsable de la atención de los pacientes del programa de Control de la tuberculosis en: La aplicación de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis	100% del personal capacitado	1	CP	UTES N° 6 DIRESA
A.2	Diseñar programa de sensibilización del personal asistencial encargado de la atención de los pacientes para mejorar la relación con el paciente.	2 programas anuales	1	CP	UTES N° 6
A.3	Diseñar planes de educación sanitaria de acuerdo al nivel socioeconómico y cultural del paciente.	1 trimestral	1	CP	Dirección de los EEES.

Prioridad: 1 a 4 Grado de urgencia en su solución o nivel de importancia para la institución  
 Plazo: Corto Plazo (CP): 1 año Mediano Plazo (MP): 1 a 3 años Largo Plazo (LP): 3 a 5 años  
 (\*) Puede haber más de una propuesta de mejora por cada punto identificado y analizado



<b>PROPUESTA DE MEJORA</b> <b>A. PRIMER NUDO: CALIDAD DEL SERVICIO EN EL PROGRAMA CONTROL DE LA TUBERCULOSI</b>	
<b>Beneficios esperados:</b>	Orientación clara y confiable sobre la enfermedad Mejor relación personal asistencial-paciente
<b>Posibles obstáculos:</b>	Falta de liderazgo de los gestores de salud para hacer cumplir las políticas de salud en cuanto al programa de control de la tuberculosis. La escasa asignación de recursos para llevar a cabo la acciones planificadas. La resistencia al cambio de parte del personal asistencial.
<b>Recursos:</b>	a) Humanos: Autoridades y personal asistencial. b) Materiales y otros: Con cargo al presupuesto asignado.

**PROPUESTA DE MEJORA**  
**B. SEGUNDO NUDO: TIEMPO DE INCLUSION EN EL PROGRAMA**

**Instrucciones:**

- *Meta a alcanzar en cada punto de mejora*
- *Magnitud (meta) a alcanzar en cada uno de los indicadores.*
- *Plazo previsto para alcanzar la meta (de acuerdo a la leyenda indicada en la parte inferior).*

<b>Código</b>	<b>Descripción de la Mejora (meta por alcanzar)</b>	<b>Meta</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsable</b>
B.1	Tiempo de Entrega de los Resultados de Laboratorio se realiza después de 2 días	80 % del Procesamiento de baciloscopías dentro de dos días	1	CP	Jefe de laboratorio del EESS y Referencial
B.2	Un 33% de pacientes no reciben alimentación complementaria	100% de pacientes reciben alimentación complementaria	2	CP	DIRESA Municipios PRONAA Director del EESS Responsable del Programa

Prioridad: 1 a 4 Grado de urgencia en su solución o nivel de importancia para la institución  
 Plazo: Corto Plazo (CP): 1 año Mediano Plazo (MP): 1 a 3 años Largo Plazo (LP): 3 a 5 años

(\*) Puede haber más de una propuesta de mejora por cada punto identificado y analizado

<b>PROPUESTA DE MEJORA</b>	
<b>B. SEGUNDO NUDO: TIEMPO DE INCLUSION EN EL PROGRAMA</b>	
<b>Beneficios esperados:</b>	<p>Incremento en la captación de pacientes con baciloscopías positivas.  Oportuna inclusión del paciente en el programa de Control de la Tuberculosis  Mejorar el estado nutricional del paciente con la adecuada entrega de alimentos.</p>
<b>Posibles obstáculos:</b>	<p>Falta de personal capacitado para el procesamiento de baciloscopías  Falta de laboratorios en Postas Médicas  Carencia de insumos de laboratorio para el procesamiento de las baciloscopías.  Falta de gestión administrativa para el adecuado aprovisionamiento de los alimentos para el programa</p>
<b>Recursos:</b>	<p>a) Humanos: Autoridades y personal asistencial. b) Materiales e insumos de laboratorio y otros.</p>

**PROPUESTA DE MEJORA**  
**C. TERCER NUDO: SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO**

**Instrucciones:**

- *Meta a alcanzar en cada punto de mejora*
- *Magnitud (meta) a alcanzar en cada uno de los indicadores.*
- *Plazo previsto para alcanzar la meta (de acuerdo a la leyenda indicada en la parte inferior).*

<b>Código</b>	<b>Descripción de la Mejora (meta por alcanzar)</b>	<b>Meta</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsable</b>
C.1	El Servicio de saneamiento de las casas de pacientes del Programa de Control de Tuberculosis es deficiente	80% de casas de la población involucrada con servicios básicos	1	MP	Gobierno Central Gobierno Regional Municipios

Prioridad: 1 a 4 Grado de urgencia en su solución o nivel de importancia para la institución  
 Plazo: Corto Plazo (CP): 1 año Mediano Plazo (MP): 1 a 3 años Largo Plazo (LP): 3 a 5 años  
 (\*) Puede haber más de una propuesta de mejora por cada punto identificado y analizado

<b>PROPUESTA DE MEJORA</b>	
<b>C. TERCER NUDO: SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO</b>	
<b>Beneficios esperados:</b>	Mejoramiento de las condiciones sanitarias de los pacientes.
<b>Posibles obstáculos:</b>	Falta de planificación para la inclusión en el presupuesto anual de las obras de saneamiento básico Falta de proyectos para desarrollar obras de saneamiento Requisitos del SNIP
<b>Recursos:</b>	a) Humanos: Gobierno central y Autoridades locales. b) Económicos. Presupuesto anual.

La importancia del plan de mejora a este programa radica en:

- El Paciente al recibir la información sobre la naturaleza de la enfermedad en forma clara y confiable, cumplirán con el esquema de tratamiento, disminuyendo los porcentajes de abandonos, mejorando la calidad de vida del paciente y ahorrando recursos al estado.

**Tabla 7. Costo del Tratamiento Esquema –UNO. Duración 6 meses (82 dosis) en nuevos soles.**

FASES	DURACIÓN	MEDICAMENTOS Y DOSIS	TOTAL POR PACIENTE	COSTO (S/.)
1ra	02 meses (50 dosis)	Rifampicina X 300 mg. 2 Caps	R x 300 mg 164 Cap	R= 0.18 x 164 = 29.52
		Isoniacida x 100 mg. 3 Tab.	H x 100 mg 406 Tab.	H= 0.03 x 406 = 12.18
		Pirazinamida x 500 mg. 3 Tab Etambutol x 400 mg. 3 Tab	Z x 500 mg. 150 Tab	Z= 0.08 x 150 = 12.00
2da	04 meses (32 dosis)	Rifampicina X 300 mg. 2 Cap Isoniacida x 100 mg. 8 Tab	E x 400 mg 150 Tab.	E= 0.08 x 150 = 12.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 65.7</b>

**Tabla 8. Costo del Tratamiento esquema DOS. Duración 8 meses (115 dosis)**

FASE	DURACIÓN	MEDICAMENTOS Y DOSIS	TOTAL POR PACIENTE	COSTO (S/.)
1ra	02 meses (50 dosis)	Rifampicina X 300 mg. 2 Cap	R x 300 mg 230 Cap	R = 0.18 x 230 = 41.40
		Isoniacida x 100 mg. 3 Tab	H x 100 mg 545 Tab.	H = 0.03 x 545 = 16.35
		Pirazinamida x 500 mg. 3 Tab Etambutol x 400 mg. 3 Tab Estreptomicina x 1gr	Z x 500 mg. 225 Tab.	Z = 0.08 x 225 = 18.00
1ra	01 mes (25 dosis)	Rifampicina X 300 mg. 2 Cáp	E x 400 mg 465 Tab.	E = 0.08 x 465 = 37.20
		Isoniacida x 100 mg. 3 Tab Pirazinamida x 500 mg. 3 Tab Etambutol x 400 mg. 3 Tab	S x 1 gr 50 Amp	S = 9.60 x 50 = 480.00
2da	05 meses (40 dosis) Dos veces/sem	Rifampicina X 300 mg. 2 Cáp Isoniacida x 100 mg. 8 Tab Etambutol x 400 mg. 6 Tab		
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 592.95</b>

## CONCLUSIONES

Los principales problemas que se presentan en las Unidades Territoriales de Salud Este, microrredes del Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo son:

- Calidad del servicio en el Programa Control de la Tuberculosis
- Tiempo de inclusión en el Programa
- Servicio de saneamiento básico.
- Condición del paciente

Ver resultados grupos: II, III, IV. V

Las acciones que se deben aplicar para que permita efectuar los cambios necesarios para hacer eficiente el Programa de Control de la Tuberculosis en las Unidades Territoriales de Salud Este, microrredes del Porvenir, Florencia Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo son:

- Capacitar al personal responsable de la atención de los pacientes del programa de Control de la tuberculosis en: La aplicación de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis
- Diseñar programa de sensibilización del personal asistencial encargado de la atención de los pacientes para mejorar la relación con el paciente.
- Orientación clara y confiable sobre la enfermedad.
- Incremento en la captación de pacientes con baciloscopías positivas. (Ver Plan de Mejora)

El diagnóstico y plan de mejora a ejecutar al Programa de Control de Tuberculosis en las Unidades Territoriales de Salud Este, microrredes de El Porvenir, Florencia de Mora y la Esperanza de la Provincia de Trujillo – 2009, es:

- Los pacientes del programa del control de la Tuberculosis en un alto porcentaje carecen de Saneamiento Básico (luz, agua, desagüe. Ver grafico )
- 42% de pacientes no asiste a un centro de salud para el control de tuberculosis. (Ver grafico )
- 64% de pacientes no esta satisfecho con la información que recibe sobre la naturaleza de la enfermedad. (Ver grafico )
- El 83% de pacientes afirma que el tiempo de entrega de los resultados es de 2 días a más. (Ver grafico )
- 53% recibe mala información y orientación y el 40% recibe muy mala información. (Ver grafico )
- El 56% de pacientes no esta satisfecho con la atención que reciben de parte de las enfermeras. (Ver grafico )
- En relación a la claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnostico, los pacientes en un 54% muestran su insatisfacción. (Ver grafico )
- 40% de pacientes muestran su insatisfacción con el servicio recibido en programa. (Ver grafico)
- 45% de pacientes asegura que no esta cómodo en la sala de atención a pacientes en el programa de control de tuberculosis. (Ver grafico)



## Plan de Mejora del programa de control de tuberculosis

- Diseñar planes de educación sanitaria de acuerdo al nivel socioeconómico y cultural del paciente.
- Mejorar la relación personal asistencial – paciente
- 100% de pacientes reciban alimentación complementaria
- Oportuna inclusión del paciente en el programa de Control de la Tuberculosis.
- Mejoramiento de las condiciones sanitarias de los pacientes.

(Ver Plan de Mejora)

## BIBLIOGRAFIA

1. Análisis de la Situación de Salud de la Provincia de Trujillo, Perfil Socio Demográfico, Morbilidad y Mortalidad. Superintendencia de Entidades Prestadoras de Salud, Lima, 1999.
2. Análisis de Situación de Salud (Oficina General de Epidemiología – Marzo 2003
3. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION.. Screening for tuberculosis and tuberculosis infection in high-risk populations: recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis. 1995 *M.M.W.R.* 44(No. RR-11):19-34
4. CORBETT L. et al. The growing burden of tuberculosis: global trends and interactions with the HIV epidemic. *Archives of Internal Medicine*, 2003, 163:1009–1021.
5. DANIEL T. The history of tuberculosis. *Respir Med* 2006;100:1862 - 1870.
6. DYE C. et al. Global burden of tuberculosis: Estimated incidence, prevalence and mortality by country. *Journal of the American Medical Association*, 1999, 282:677–686.
7. DYE C, et al. Global burden of tuberculosis: Estimated incidence, prevalence, and mortality by country: WHO Global Surveillance and Monitoring Project". *JAMA* 1999;282:677- 86.

8. DYE C. et al. Evolution of tuberculosis control and prospects for reducing tuberculosis incidence, prevalence, and deaths globally. *Journal of the American Medical Association*, 2005, 293:2767–2775
9. DYE C. et al. Measuring tuberculosis burden, trends and the impact of control programmes. *Lancet Infectious Diseases* (published online 16 January) 2005
10. EMARSON D. Tuberculosis Global Disease and the role of international collaboration. *CMAJ*. 200:162
11. GANDI E. The Return of the White Plague: Global Poverty and The New Tuberculosis; *BMJ* 2004;328:1206.
12. Global tuberculosis control : surveillance, planning, financing : WHO report 2008.
13. HAMMER, A. et al. Changes in the Transmission of Tuberculosis in New York. 2002. *NEJM* 347:. 1453-1455.
14. Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Perfil Nutricional del Perú 1999 – 2000.
15. Mendoza Ticona, Alberto; Gotusso, Herencia, Eduardo. Tuberculosis Extremadamente Resistente: Historia y situación actual 2008. Vol 25; N°4 p. 236 – 246.
16. MINISTERIO DE LA SALUD, Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú. Lima, Marzo 2001

17. MINISTERIO DE SALUD, Lineamientos de Política Sectorial para el Período 2002-2012 y Principios Fundamentales para el Quinquenio Agosto 2001 – Julio 2006
18. MITCHISON D. The Diagnosis and Therapy of Tuberculosis During the Part 100 Years. *Amm J. Respir Crit Care Med* 2005; 171:699 – 706.
19. Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. NTS N° 041/MINSA/DGSP-V.01, 2006
20. *Revista Panamericana de Salud Publica* Vol. 11 No 5/6 Mayo-Junio 2002.
21. Robert M. et al., and Philip C. Hopewell, M.D. “Latent Tuberculosis Infection”. *N Engl J Med*. 2002; 347:1860.
22. World Health Organization. Global TB report; surveillance, Control and Financing program, Geneva, Switzerland. WHO 2004 p. 7 - 10
23. Zwarenstein M, et al. Randomised controlled trial of self-supervised and directly observed treatment of tuberculosis. *Lancet* 1998; 352: 1340-1343.

# **ANEXOS**

**ANEXO: 1**



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**UNIDAD DE POST GRADO**

**SEDE – TRUJILLO**

**MAESTRIA EN ECONOMIA DE LA SALUD**

**ENCUESTA: Diagnóstico y Plan de mejora al Programa de Control de la Tuberculosis de las Unidades Territoriales de Salud Este, conformada por las Micro Redes del Porvenir, Florencia Mora, la Esperanza de la provincia de Trujillo – 2009.**

**Encuesta a pacientes/ familiar – Programa PCT**

**INSTRUCCIONES**

Lea con atención las siguientes preguntas y marque con un (X) en el recuadro que corresponda o llene los espacios en blanco

**I.- DATOS DEMOGRAFICOS:**

1. Edad: ..... Sexo:.....
2. Origen: .....
3. Domicilio: .....
4. Trabaja: Si  No   
Oficio: .....  
Ingreso Promedio: .....
5. Indicar nombre del establecimiento Médico/ Zona de la Ciudad:
- a) Hospital : \_\_\_\_\_
- b) Posta Médica : \_\_\_\_\_
- c) Centro Medico : \_\_\_\_\_
- d) Otros : \_\_\_\_\_

**II. Datos del Habitar**

6. ¿Cuántas Personas viven con Usted?
7. ¿Cuántas habitaciones tiene la casa donde vive?.....
8. ¿Con qué servicios básicos de saneamiento cuenta su vivienda?
- Agua  Desagüe  Luz Eléctrica

**III. Condición del paciente**

9. ¿Tiene Usted algún tipo de seguro? Si  No
10. ¿Ha acudido a un centro de salud últimamente?  No   
3 meses  6 meses
11. Antes de ingresar al programa: ¿Qué tiempo presentó los síntomas?

**IV. Tiempo de Inclusión en el programa.**

12. ¿Está Usted satisfecho con la información sobre la naturaleza de su enfermedad?
- Si  No
13. ¿Qué tiempo tiene asistiendo a este programa de salud?
- a) Menos de 3 meses      b) De 3 a 6 meses      c) Más de 6 meses
- d) Primera vez
14. Tiempo de entrega de los resultados del Laboratorio.
- a) De 0 a 2 días       b) De 2 a más días
15. ¿Cuál es el Esquema de Tratamiento que Usted recibe?
- 1er Esquema  2do Esquema  MDR

16. ¿Está recibiendo regularmente alimentación complementaria en el programa?

Si

No

<b>V. CALIDAD DEL SERVICIO DEL PROGRAMA CONTROL</b>	1	2	3	4	5
<b>TUBERCULOSIS.</b>					
17. Atención que recibió en el Programa					
18. La orientación e información antes, durante y después del tratamiento					
19. Trato que recibió por parte del médico					
20. Trato que recibió por parte de las enfermeras en el momento del exámen					
20. Disponibilidad de los recipientes para la toma de muestras					
21. Tiempo de entrega de los resultados del diagnóstico					
22. Claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnóstico					
23. Proceso de entrega del paquete de alimentos					
24. Proceso de seguimiento a los pacientes					
25. Nivel General de satisfacción de servicio recibido					
<b>Evaluación de Infraestructura y medios</b>					
26. Comodidad en Sala de Atención					
27. Calidad de los medios impresos y de difusión					
28. Señalización de ambientes en el local					
29. Servicios Higiénicos/ otros					

Muy Malo: 1

Muy Bueno: 4

Malo: 2

Excelente: 5

Bueno: 3

30. ¿Qué sugerencias nos daría para mejorar este programa de salud?

.....

.....

.....



## Anexo: 2

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variables	Definición operacional	Indicadores
<b>Grupo I:</b> <b>Datos demográficos</b>	Sección que consigna edad, género, origen, trabajo y establecimiento zonal donde se atienden los pacientes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edad, sexo</li> <li>2. Origen.</li> <li>3. Domicilio</li> <li>4. Trabajo, oficio, ingreso promedio</li> <li>5. Nombre del establecimiento Médico/ Zona de la Ciudad</li> </ol>
<b>Grupo II:</b> <b>Datos del habitat del paciente</b>	Donde se registran datos sobre el número de personas que viven con el paciente, número de habitaciones de la casa del paciente y servicios básicos de saneamiento de la vivienda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Personas viven con el paciente</li> <li>7. Habitaciones tiene la casa donde vive</li> <li>8. Servicios básicos de saneamiento de la vivienda</li> </ol>
<b>Grupo III:</b> <b>Condición del paciente</b>	Registra los datos sobre si tiene algún tipo de seguro el paciente del programa, frecuencia de asistencia del paciente a un centro de salud, tiempo que presentó los síntomas antes de ingresar al programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Cuenta con algún tipo de seguro</li> <li>10. Asistencia a un centro de salud últimamente</li> <li>11. Tiempo de presencia de síntomas</li> </ol>
<b>Grupo IV:</b> <b>Tiempo de inclusión del paciente en el programa.</b>	Analiza lo referente a la satisfacción de los pacientes, tiempo de asistencia al programa de salud, tiempo de entrega de resultados en el laboratorio, esquema de tratamiento que recibe, alimentación complementaria que recibe del programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Satisfacción con la información sobre recibida</li> <li>13. Tiempo de asistencia al programa</li> <li>14. Tiempo de entrega de resultados de laboratorio</li> <li>15. Esquema de tratamiento que recibe</li> <li>16. Recibo de alimentación complementaria del programa</li> </ol>
<b>Grupo V:</b> <b>Diagnóstico del programa</b>	Donde se evalúa la calidad del servicio, la Infraestructura y medios.	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Atención que recibió en el Programa</li> <li>18. Orientación e información antes, durante y después del tratamiento.</li> <li>19. Trato por parte del médico.</li> <li>20. Trato de las enfermeras en el momento del examen.</li> <li>21. Disponibilidad de recipientes para la toma de muestra</li> <li>22. Claridad y confiabilidad de lo informado en el diagnóstico</li> <li>23. Entrega del paquete de alimentos</li> <li>24. Seguimiento a los pacientes</li> <li>25. Nivel General de satisfacción de servicio recibido</li> <li>26. Comodidad en sala de atención</li> <li>27. Calidad de medios impresos y de difusión</li> <li>28. Señalización de ambientes en el local</li> <li>29. Servicios Higiénicos/ otros</li> <li>30. Sugerencias al programa</li> </ol>