



“PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS POR TUBERCULOSIS EN HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD HUAYCAN”



LIMA - PERU
2008- 2009



Director del Hospital Huaycán
Dr. Víctor García Caballero

Equipo Responsable de la Elaboración
Dr. Cesar Gallardo Recavarren
Dra. Ana Sánchez Alva
Lic. Irma Cóndor Campos

Equipo Colaborador
Lic. Lisbeth Hidalgo Romero
Srta. Marilu Huayre Arroyo

Agradecimientos:

Al Equipo Técnico del Objetivo 2 “Cerrando Brechas Hacia el Logro de los Objetivos del Milenio en TB, VIH y SIDA en el Perú” por la asistencia técnica, a los Jefes de la Unidades Orgánicas, Responsables de los diferentes Servicios del Hospital de Huaycán, y finalmente a todas las personas por su valioso aporte que han contribuido a la realización de este documento técnico, que tiene como propósito Disminuir la Tasa de Incidencia de la Tuberculosis en el Hospital de Huaycan.

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
I. MARCO TEORICO	6
1.1 Marco referencia.....	6
1.2 Justificación.....	10
1.3 Diagnostico Situacional.....	11
1.3.1 Generalidades.....	11
1.3.2 Indicadores Epidemiológicos.....	14
a. Tasa de Infección.....	14
b. VIH/SIDA.....	16
c. Numero de Casos de TB Infecciosa en el Personal de Salud.....	17
1.3.3 Identificación de Aéreas de Riesgo.....	18
1.3.4 Medidas para el Control de la Tuberculosis.....	20
II. DECLARACION DEL PROBLEMA	25
III. IDENTIFICACION DE LA POBLACION OBJETIVO	26
IV. ARBOL DE PROBLEMAS	27
V. ARBOL DE OBJETIVOS	28
VI. MARCO LOGICO	29
VII. ESTRATEGIAS	31
7.1 Medidas de Control Administrativo.....	31
7.2 Medidas de Control Ambiental.....	31
7.3 Medidas de Protección Personal.....	31
7.4 Capacitación Permanente.....	31
7.5 Monitoreo y Evaluación.....	32
VIII. PLAN DE ACCION	33
IX. PRESUPUESTO	40

INTRODUCCION

El Plan de Control de Infección de la Tuberculosis es un documento de gestión que nos permite la previsión de recursos y de servicios necesarios para la consecución de los objetivos institucionales de salud, en la lucha por disminuir la Tasa de Incidencia de Tuberculosis, determinados de acuerdo a las prioridades establecidas, permitiendo elegir la intervención óptima, basados en la Evaluación de Riesgo que considera en su contexto las dificultades internas y externas, conocidas actualmente o previsibles en el futuro y articulados al Modulo de Capacitación Control de Infecciones de Tuberculosis en establecimientos de Salud a través de la Metodología educativa VSI (Instrucción Suplementaria basada en Videos).

El Plan de Control de transmisión de la tuberculosis, busca que el personal del Hospital de Huaycan, además de recibir una formación en las medidas de control, las aplique y las interiorice dentro de su practica diaria, disponga de un apoyo normativo, a través de un sistema específicamente diseñado para este fin, que le facilite la protección adecuada optimizando los recursos necesarios para protegerse de la transmisión de la Tuberculosis intrahospitalaria.

Así, el desarrollo del plan, se sostendrá en una constante comunicación entre todo el personal hospitalario, buscando como objetivo central que se disminuya la transmisión de tuberculosis intrahospitalaria, para bienestar no solo del trabajador sino de los pacientes y familiares que acuden a nuestro centro, y por ende a nuestra sociedad en general.

Este Plan, considera una evaluación permanente de sus actividades y resultados esperados a fin de afinar lo pretendido por el Ministerio de salud y el Fondo Global promotores del cumplimiento de las actividades enmarcadas en el Objetivo II de la V Ronda del Fondo Global en la Lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria, cuyos objetivos son que este tipo de planes se conviertan en el motor impulsor del continuo desarrollo de nuestra Institución.

Estamos convencidos que lo que se puede medir se puede controlar y lo que se puede controlar se puede mejorar, para construir una nueva cultura de salud que necesita nuestra población, bajo el liderazgo sólido de un Ministerio de Salud que está conformado por "Personas que atendemos personas", bajo los principios de solidaridad y equidad.

PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES EN TUBERCULOSIS EN HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD HUAYCAN

I. MARCO TEORICO

1.1 MARCO REFERENCIAL

La tuberculosis sigue siendo una enfermedad prevalente en el mundo y responsable de la elevada mortalidad a nivel mundial, por lo que se le considera una amenaza mundial. Según la OMS, esto se debe a que en algunos países existe descuido de las medidas de intervención para el control de la enfermedad, la propagación de la pandemia de infección por el VIH/SIDA y la emergencia de la Tuberculosis multidrogorresistente (TBC-MDR). La tuberculosis tiene una distribución cada vez menos uniforme, concentrándose la enfermedad en poblaciones de alto riesgo, que se caracterizan por la exclusión y pobreza.

Encontrándonos en la primera década del siglo XXI y a pesar que la humanidad cuenta con medidas de prevención, técnicas de diagnóstico y esquemas de tratamiento eficaces aún no se ha podido controlar la transmisión. Esto sucede así por las características de transmisión la TB que afecta principalmente a los grupos económicamente desfavorecidos, los cuales muchas veces a su vez son socialmente marginados. En nuestro país, esta realidad se evidencia en la alta tasa de incidencia concentrada principalmente en las grandes urbes donde la población marginal y de bajos recursos económicos es la más afectada.

El país reporta aproximadamente el 25% de todos los casos de TB en Latinoamérica, aún luego de un gran esfuerzo conseguido desde el año 1991 luego de la implementación de la Estrategia DOTS. Sin embargo este esfuerzo se ha traducido en una disminución de la incidencia de la enfermedad en los últimos 10 años. Las cifras que presentaba el Perú el año 1992 fue de 243 casos por 100 mil habitantes como incidencia anual de TB en todas sus formas. El año 2005 se ha registrado una incidencia de 108 casos por 100 mil habitantes. Esta incidencia no es uniforme a lo largo del país, observándose una mayor incidencia en Lima y Callao. El año 2004 el 58% de todos los casos registrados en el país eran de Lima y Callao. Este fenómeno es consecuencia del contacto próximo con pacientes bacteriológicamente positivos. El factor de riesgo fundamental por lo tanto en el hacinamiento, muy común en los

asentamientos humanos y en áreas tuburizadas de las grandes ciudades. A éstos factores se añaden otros factores de riesgo como la pobreza, los estilos de vida (alcoholismo, drogadicción, precariedad, promiscuidad) y nutrición deficiente.

La estrategia DOTS, implementada por el país, a pesar de ser exitosa, no ha podido detener el ingreso de la tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR). Las tasas de incidencia de este tipo de tuberculosis, están aumentando año a año en nuestro país. Frente a esta situación el país ha implementado la estrategia DOTS-Plus para el uso de retratamientos individualizados, gracias al apoyo del Fondo Global extendiendo de 45% al 95% el acceso a estos tratamientos.

Por otro lado debido a la vulnerabilidad inmunológica de estos pacientes con Infección VIH la incidencia de TB en esta población es elevada, y se ha evidenciado que un gran porcentaje de pacientes con la coinfección VIH-TBC tienen TB MDR (42%), por lo que actualmente se esta considerando que en el enfoque de control de la TB, debe buscar estrategias de esfuerzo integrado con el control del VIH.

Como vemos en los lugares donde existe pobreza, conflicto, discriminación y desinterés encontraremos fácilmente las condiciones adecuadas para que la salud de la población se encuentre amenazada por la TB. Esto se debe a que la TB es causada por una bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis* cuya transmisión se realiza de persona a persona a través del aire y las personas sanas que se ponen en contacto con ese aire contaminado con estas micobacterias, sucede la transmisión.

La población expuesta a la TB no solo, esta en riesgo en su hogar sino en aquellos lugares a los cuales asiste masivamente y donde debido a las condiciones propias del establecimiento concentra el riesgo de transmisión, esto sucede en los hospitales, ya que acude la población enferma y permanece el tiempo suficiente para mantener las condiciones idóneas para la transmisión de la enfermedad.

Uno de los grupos más vulnerables para adquirir la enfermedad es el de los trabajadores de la salud. El riesgo ocupacional de dichos trabajadores está determinado directamente por la exposición a pacientes infectados.

Esta situación es especialmente alarmante por el reporte de brotes de tuberculosis adquirida en el hospital, tanto entre trabajadores de la salud como en pacientes.

En Estados Unidos de América (EUA), en 1993, un estudio informaba que los trabajadores de la salud habían correspondido a 3.2% del total de casos de tuberculosis.

En el Perú, diversos estudios muestran esta problemática en los establecimientos de salud. Alonso Echanove estudió un brote de TB en el personal de laboratorio del Hospital Guillermo Almenara el año 1997 y registró una tasa de TB superior al 6,000 por 100 mil habitantes. Field Willigham en el Hospital Arzobispo Loayza en un ambiente de medicina interna encuentra una prevalencia de 16% de TB en los pacientes hospitalizados por cualquier causa (40/250 internamientos), Eduardo Ticona en el Hospital Dos de Mayo determina la presencia de transmisión intrahospitalaria de TB, al observarse una incidencia de TB-MDR en los pacientes de coinfección del 42%, y Nilo Bonifacio en el Hospital Carrión del Callao encuentra una incidencia creciente de infección TB en personal de salud, relacionada al mayor tiempo de exposición.

Así mismo, en Latinoamérica también se han registrado este tipo de situaciones como por ejemplo el del Hospital Muñiz de Argentina en 1997 que tenía mas de 500 casos de TB MDR o los estudios de TB en los hospitales de Rio de Janeiro entre 1993 y 1994 que encontraron altas tasas de TB entre los pacientes hospitalizados especialmente entre los pacientes TB.

La transmisión de la Tuberculosis es por vía aérea a través de las diminutas gotas que produce una persona que sufre de tuberculosis pulmonar al toser, estornudar o simplemente al hablar. Debido a esta característica, la forma más común de identificar a un enfermo que tiene tuberculosis es a través de la observación de la bacteria en un microscopio óptico. Estos sujetos son los llamados "bacilíferos" y son los que mantienen la característica de contagiosos.

La enfermedad tuberculosa viene definida por la presencia de síntomas y/o hallazgos en la exploración física del paciente, sugestivos de enfermedad activa, y que serán variables en función de la localización de la enfermedad. Las localizaciones más frecuentes son: pulmonar, pleural, ganglionar, miliar, meníngea, osteo-articular, gastrointestinal, genitourinaria y otras. El 5% de los pacientes que se infectan con *Mycobacterium tuberculosis* su sistema inmunitario será insuficiente para impedir el desarrollo de la enfermedad cuando se contagian y se producirá la denominada tuberculosis primaria. El otro 5 % de los infectados, tras el paso de meses o años, se producirá la enfermedad por reactivación endógena, tuberculosis post-primaria.

La probabilidad que una persona sana sea expuesta al *Mycobacterium tuberculosis* depende de dos factores: La concentración de núcleos de gotitas infecciosas en el aire y la duración de la exposición. La primera a su vez está determinada por el número

de bacilos generados por el paciente tuberculoso y el grado de ventilación de la zona de exposición.

El paciente tuberculoso tiene algunas características que influyen en el número de bacilos generados y de este modo aumentan el riesgo de transmisión. Estas características son: Enfermedad en los pulmones, las vías respiratorias o laringe; tos u otros actos respiratorios vigorosos; presencia de bacilos de Koch en el esputo; presencia y grado de cavitación en la radiografía de tórax; paciente no se cubre la boca y la nariz al toser o estornudar.

Asimismo, los pacientes con tuberculosis se tornan no infecciosos al poco tiempo de iniciar el tratamiento, por lo tanto en los servicios de salud se aumenta el riesgo de transmisión de la tuberculosis mediante: el retraso del comienzo de la terapia; el incumplimiento en el inicio del tratamiento; con un régimen adecuado; la realización de procedimientos que pueden provocar tos o producir aerosolización del *Mycobacterium tuberculosis*.

Existen otros factores también importantes que contribuyen a la transmisión de la tuberculosis, tales como los siguientes factores ambientales: exposición en espacios cerrados, relativamente pequeños; falta de ventilación adecuada para limpiar el ambiente mediante dilución o eliminación de núcleos de gotitas infecciosas; recirculación del aire que contiene núcleo de gotitas infecciosas.

Por último existen algunas características de las personas expuestas a *Mycobacterium tuberculosis* que pueden determinar el riesgo de contraer la infección, como por ejemplo: reinfección exógena; infección VIH, diabetes, usos de tratamientos inmunosupresores; cambios en la respuesta inmunitaria en la mucosa bronquial y tejido pulmonar (tabaco, exposición al fuego de la cocina, exposición industrial, etc.).

Frente a esta situación es necesario plantear la transmisión de la TB sensible y la TB MDR en los hospitales como un problema de salud pública e incorporar una estrategia integral en el cual nos impulse a planificar acciones concretas para la prevención y control de la transmisión de la TB en los principales hospitales del país. En este proceso debemos involucrar la problemática de la tuberculosis sensible, la tuberculosis multidrogorresistente, la infección VIH, la capacidad de respuesta de las autoridades de los hospitales, el respeto de los derechos humanos de las personas y todos aquellos aspectos que particularizan el enfoque de control de la transmisión de la TB en estos establecimientos

Es así que el enfoque de control de la transmisión de la TB en los establecimientos hospitalarios debe realizarse teniendo en consideración tres medidas esenciales: medidas de control administrativa, medidas de control ambiental y medidas de control personales. La primera prioridad por ser la mas efectiva es el empleo de medidas de control administrativas a fin de prevenir la generación de las gotitas infecciosas, responsables del mantenimiento de la transmisión. Estas medidas incluyen capacitación del personal de salud, educación de pacientes, recojo de esputo, triaje y evaluación de pacientes sospechosos de TB en entornos de atención ambulatoria. Se incluye además reducción de exposición en el laboratorio, aislamiento de pacientes con TB MDR, y otras normas específicas de aislamiento.

La segunda prioridad, son las medidas de control ambiental, cuyo objetivo es reducir la concentración de núcleos de gotitas en el aire. Estos métodos son de bajo costo tales como la maximización de la ventilación natural o de costos mas elevados como son la instalación de lámparas de luz ultravioleta o los filtros HEPA. Finalmente la tercera prioridad es proteger al personal sanitario de la inhalación de las gotitas infecciosas. Esta protección incluye mascarillas quirúrgicas y respiradores. Con la finalidad que estos tres niveles de control de infecciones sean eficaces deben aplicarse conjuntamente pues cada nivel actúa en un punto distinto en el proceso de transmisión del *Mycobacterium tuberculosis*.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El Hospital de Huaycan siendo un establecimiento de nivel II - 1, ubicado en una zona considerada bolsón de tuberculosis y con afluencia de pacientes provenientes en su mayor parte de la misma jurisdicción pero también de otras localidades de los distritos de Ate y Santa Anita, es una de las áreas en Lima con mayor incidencia de Tuberculosis, no solo por sensible sino tuberculosis MDR y XDR así lo demuestran los datos con una tasa de incidencia de 210.5 x 100000 hab. y una tasa de incidencia de TB frotis positivo de 122.9 por 100,000 hab.

La afluencia de pacientes proviene en su mayor parte de Huaycán pero también de otras localidades del distrito de Ate y Santa Anita realizándose durante el año 2007 un total de 91,367 atenciones representando los sintomáticos respiratorios es 3% de este total.

El número de pacientes con TB en el año 2007 registrados en el Hospital fue de 254 pacientes. A la problemática existente de las altas tasas de incidencia de tuberculosis se ha agregado como se mencionó el problema de la tuberculosis multidrogo resistente

(TB-MDR) existiendo en la actualidad 33 pacientes de igual forma en el Hospital de Huaycán se atienden 4 pacientes con XDR .

Para dar respuesta a este problema, se requiere contar con medidas de control de transmisión de la TB basados en los tres tipos de medidas esenciales: medidas de control administrativo, medidas de control ambiental y medidas de protección personal, aplicados conjuntamente pues cada nivel actúa en un punto distinto en el proceso de transmisión del Mycobacterium tuberculosis. A razón de lo mencionado el proponemos el **“PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD DE HUAYCAN”**.

1.3 DIAGNOSTICO SITUACIONAL

1.3.1 GENERALIDADES

El Hospital de Huaycán se encuentra en el distrito de Ate, en la zona de Huaycán, perteneciente a la Provincia de Lima. Se encuentra en la Avenida José Carlos Mariátegui S/N y su teléfono es 3716797, abrió sus puertas en Septiembre de 1984 como Puesto de Salud de Huaycan del Ministerio de Salud, en un local construido con Esteras, situado frente a la Canchita de Invermet como puesto dependiente del actual Hospital de Referencia "Hipólito Unanue" prestando atención de un turno de 06 horas (08:00 a 2:00 p.m.) contando con 01 Médico Jefe, 01 Obstetiz 05 Técnicos de Enfermería (realizando labores asistenciales y administrativas) y 01 Técnico de Farmacia.

En Septiembre de 1986 fue inaugurado el Centro de Salud, pero no contaba con el adecuado material médico y equipamiento. El 18 de Septiembre de 1987 el Centro de Salud amplía su horario de atención a 12 horas (desde las 08:00 horas hasta las 20:00 horas), por tal motivo se incrementaron 01 Médico y 01 Técnico de Enfermería mas para la atención. Entre Enero y Julio de 1993 la obra se financió por la Presidencia del Consejo de Ministros el cual entregó fondos al Consejo de Ate Vitarte para que este ejecutará la obra. En Julio del mismo año el Ministerio de Salud financió la ampliación del Materno Infantil la cual consideraba entre otros la construcción de una sala Quirúrgica que era la única que contaba con condiciones técnicas acordes a su uso dentro del ámbito de los establecimientos periféricos de la UTES-01. En Agosto de 1994 se hicieron las gestiones necesarias para la adquisición de una Ambulancia donada por Backus y Jhonston que fue culminada el 15 de Octubre con la entrega del vehículo al Centro de Salud.

Desde Enero de 1994 el Ministerio de la Presidencia financió las mejoras y la conclusión de la construcción que aún estaban pendientes. En el Primer Semestre de este año recibimos del Ministerio de la Presidencia la Donación de una Ambulancia blanca que dio mayor impulso en la atención de referencia de los pacientes con mayor riesgo. El 15 de Agosto de 1994 el Presidente de la República inaugura el Centro Materno Infantil, y con la finalidad de incrementar el equipamiento, hizo entrega de un equipo de Rayos X y un Ecógrafo entre otros. El Centro fue el segundo establecimiento en importancia dentro de los Centros de Salud Periféricos de la Unidad Territorial 01 de la Sub-región de Salud Lima Este. A partir de esta fecha se contrataron personal profesional calificado (Pediatra, Ginecólogo, Tecnólogos, Enfermeras y Técnicos de Enfermería) ampliando el horario de atención de 24 horas y aperturándose: Consultorios Externos (Medicina General, Ginecología, Pediatría y Obstetricia), Hospitalización (Gineco-Obstetricia), Emergencia (Noche).

El 09 de Mayo de 1996, Se realiza modificaciones y equipamiento de la Sala Quirúrgica de Planificación Familiar con el objetivo de incrementar cobertura de Bloqueo Tubárico Bilateral y Vasectomía, teniendo en cuenta que en nuestra Comunidad el promedio de paridad es de 05 hijos por familia. Se inicia la construcción del Comedor y Triage de Pediatría.

En Marzo de 1997 mediante el Programa de Capacitación Materno Infantil (PCMI) del Proyecto 2000 empezamos la acreditación para Centro Docente a través de ello nos trazamos metas, con la finalidad de cumplir con los requisitos indispensables. Se recibió diversos equipos para los diferentes servicios de Hospitalización de Pediatría, Ginecología, Sala de Operaciones, Consultorios Externos y otras Instalaciones. Se realizó una exitosa campaña en el Programa de Planificación Familiar quirúrgico (AQV, vasectomía) debido a las visitas domiciliarias realizadas por el personal del Hospital.

En Enero de 1998 la DISURS-IV-LE realiza una reestructuración conformando Micro Redes organizando un grupo de Establecimientos teniendo en cuenta la accesibilidad entre estos, a partir de esta fecha el Hospital asume la Coordinación de la Red 05, haciéndose responsable de la administración de los Puesto de Salud Horacio Zevallos y Señor de Los Milagros, conformantes de esta red. En Marzo se inauguró el Servicio de Emergencia con 02 divisiones (uno para la atención de Medicina, Pediatría y Cirugía y otro para Gineco-Obstetricia).

En Junio de 1998 después de 01 año de trabajo se observa un cambio de 180 grados ya que el objetivo de PCMI es mejorar la salud de los niños menores de 05 años y mujeres en edad fértil, hemos incrementado sucesivamente las atenciones por

Consultorios Externos, Hospitalización y Programas, el programa que tuvo mayores avances fue en el Programa Madre- Niño. Luego de arduo trabajo de reconstrucción y redistribución, se brinda los siguientes servicios: Consultorio Externo; Gineco-Obstetricia, Pediatría, Medicina, Cirugía, Odontología, Psicología, y atención de los diferentes Programas de Salud del Ministerio de Salud y la Atención de Emergencia las 24 horas.

El año 2002 se realiza la construcción de las nuevas Oficinas Administrativas (Dirección, Secretaria, Personal y Administración), con el fin de mejorar la sala de espera del Servicio de Pediatría. Se logra cercar los 12,716 mt² del terreno asignado al futuro Hospital. La complejidad de las ocurrencias en los diferentes servicios de atención de salud encaminaron a que el 31 de Julio del 2003 mediante Resolución Ministerial N° 0868-2003-SA/DM el Hospital Huaycan fuera elevado a la categoría de Hospital de Baja Complejidad I, el cual es el inicio de una nueva etapa del desarrollo institucional en beneficio de la comunidad mas necesitada de Huaycan.

Se desarrolló en el 2003 el Proyecto de Fortalecimiento de 11 equipos biomédicos de los servicio de Obstetricia, Odontología y Laboratorio a través el PRONIEM por un valor de 219,000 Nuevos Soles. A inicios del 2004 se implemento el Proyecto "Mejoramiento del acceso a servicios de base médicos y psico-sociales de las poblaciones desfavorecidas de las zonas altas de Huaycan, en Ate Vitarte -Lima" mediante SAMUSOCIAL PERU (SSP) en convenio con el SAMU INTERNACIONAL con sede en Francia, para beneficiar a los pobladores de extrema pobreza de la Comunidad de Huaycan.

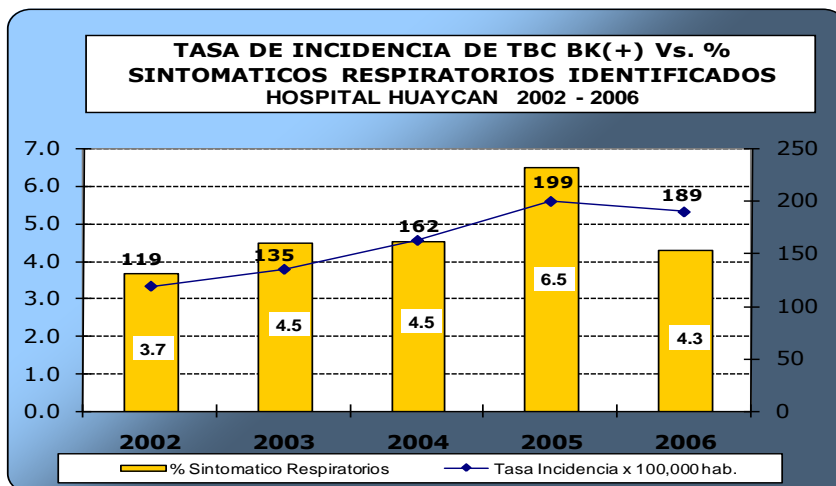
Asimismo se termina de desarrollar el proyecto de atención Integral de las personas afectadas por violencia en coordinación con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Universidad de Harvard - USA, con financiamiento de JICA y que beneficiará también a la Comunidad de Huaycan. El 2006 se desarrolla el Proyecto de Mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Servicio de Emergencia, haciendo entrega progresiva el año siguiente 39 equipos biomédicos valorizados en S/. 709,883.74 nuevos soles mediante el Shock de Inversiones.

El 2007 se culmino el acondicionamiento de los ambientes para la atención de Emergencia y Observación, actualmente contamos con 202 trabajadores de salud con el concepto que somos PERSONAS QUE ATENDEMOS PERSONAS.

1.3.2 INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS DE TB

a. Tasas de Infección de TB

La tuberculosis en la Comunidad Urbana Autogestionaria Huaycan es un problema relevante, históricamente es considerada como "bolsón de riesgo", por la mayor incidencia de casos, que supera el promedio a nivel DISA .Es así que el año 2006 la Tasa de Incidencia a disminuido a **189** X 100,000 hab. a razón de que la localización de casos también a disminuido a **4.3%** siendo el 7% lo esperado.



Se observa que la tasa de incidencia de la Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva es mucho mayor que las tasas registradas en el distrito de Ate. Esta tasa es mayor también que las tasas registradas a nivel de la Provincia de Lima. Por lo tanto el riesgo de infección de tuberculosis en el hospital es mayor que en la población general. Esta tasa es comparable a aquella que se presenta en lugares donde existe un gran riesgo de infección tal como las prisiones (ver Tabla N° 1).

TABLA N° 1

Indicador	Tasa
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en el Perú	67.12 x 100 mil hab.
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en la DISA IV Lima Este	129.9 x 100 mil hab.
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en el Distrito de ATE	150 x 100 mil hab.
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de pacientes diagnosticados en el Hospital de Huaycan	189.46 x 100 mil hab.
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de trabajadores de salud del hospital	0

El porcentaje de Tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva entre la población que acude al hospital con el síntoma mas importante de la Tuberculosis que es la tos, es relativamente parecido al que se tiene a nivel nacional que es alrededor de 6%. Es notable que el porcentaje de tuberculosis pulmonar entre los SR hospitalizados es similar al porcentaje que alcanzaron entre los que acudieron a consultorio externos. Estas cifras nos manifiestan que la búsqueda de pacientes con tuberculosis es realizada más o menos con la misma intensidad tanto en consultorio externo como en internamiento.

Según el programa de Control de la Tuberculosis del hospital, de manera regular se realiza la captación de personas Sintomáticos Respiratorios que acuden a atenderse al hospital, principalmente en el PCT. esta labor no la realizan en el área de triaje (ver Tabla N° 2).

TABLA N° 2

Indicador	Condición
Número de Pacientes Sintomáticos Respiratorios Examinados en el Hospital de Huaycan	2794
Número de Pacientes Sintomáticos Respiratorios Identificado en Consultorio Externo	20
Número de Pacientes sintomáticos respiratorios examinados en hospitalización	10
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden al hospital	5.40%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a Consultorio externo	25%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a hospitalización	20%
Porcentaje de Sintomaticos Respiratorios Identificados entre las Atenciones en > de 15 años que acuden al Hospital de Huaycan	20%

Los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el hospital y seguidos durante todo el tratamiento corresponden a aproximadamente la quinta parte de los casos detectados, es decir aproximadamente el 80% de los casos detectados son derivados a los centros de salud respectivos. Ningún caso con esquema primario ha sido manejado en hospitalización, todos los casos fueron manejados por consultorio externo. Este mismo fenómeno se observa en el manejo de pacientes con tuberculosis multidrogoresistente, pues no se ha manejado pacientes hospitalizados con esta forma de tuberculosis. La característica de este hospital es que no tiene ambientes de aislamiento de pacientes con tuberculosis por lo tanto no hospitaliza este tipo de pacientes (ver Tabla N° 3).

TABLA N° 3

Indicador	Condición
Número de pacientes con TB detectados en el hospital	194
Número de pacientes con TB atendidos en el hospital con esquema primario	296
Número de pacientes con TB atendidos en consultorio externo con esquema primario	20
Número de pacientes con TB atendidos en hospitalización con esquema primario	2
Número de pacientes con TB MDR atendidos en el hospital	2
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Consultorio Externo	1
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Hospitalización	1

Actualmente existe riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital pues hasta este primer semestre del año se están atendiendo en el hospital 49 pacientes con tuberculosis sensible. Este número ha aumentado con respecto al año anterior pues el año pasado atendieron 30 pacientes en todo el año. De igual forma el número de pacientes con Tuberculosis multidrogoresistente atendido este primer semestre es de 14, número similar al que encontramos el año pasado atendidos durante todo el año. Por último el número de pacientes con la coinfección TB-VIH se similar al del año anterior, aunque reafirmamos esta cifra corresponde solo al primer semestre de este año (ver Tabla N° 4).

TABLA N° 4

Indicador	Condición
Número de pacientes con Tuberculosis sensible en el Hospital	0
Número de pacientes con Tuberculosis multidrogoresistente en el hospital	0
Número de pacientes con Tuberculosis y VIH del Hospital	0

b. VIH/SIDA

La tuberculosis entre los pacientes afectados con el VIH es baja, solo se han registrado dos pacientes en este último año. Los dos pacientes fueron detectados en el consultorio externo y no ha habido ninguno de estos pacientes hospitalizados. Este hospital no atiende regularmente pacientes con VIH (ver Tabla N° 5).

TABLA N° 5

Indicador	Condición
Número de pacientes con TB VIH atendidos en el Hospital	2
Número de pacientes con TB VIH atendidos en Consultorio externo	2
Número de pacientes con TB VIH atendidos en Hospitalización	0
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en el Hospital	0
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en Consultorio externo	2
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en Hospitalización	0

c. Numero de Casos de TB Infecciosa en el Personal de Salud

La tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva entre los trabajadores del hospital es mucho mayor aún que la registrada entre la población que acude al hospital. Esto se debe a que la población de trabajadores es menor y pocos casos pueden referir matemáticamente altas tasas, sin embargo esto es un indicio confirmatorio que el riesgo de infección entre la población de trabajadores de salud es mucho mayor que el de la población general (ver Tabla N° 6).

TABLA N° 6

Indicador	Tasa
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de pacientes diagnosticados en el Hospital de Huaycan	189.46 x mil hab.
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de trabajadores de salud del hospital	0

El número de trabajadores del hospital con tuberculosis pulmonar es cero. En este caso no tenemos identificado un área de transmisión de la tuberculosis dentro del hospital (ver Tabla N° 7).

TABLA N° 7

Indicador	Condición
Número de trabajadores de salud que han enfermado de TB el año 2006	0
Área de servicio del trabajador	—
Tipo de contrato del trabajador	—

En el hospital Huaycán, existen 74 trabajadores de salud distribuidos de la siguiente forma: 12 médicos; 8 enfermeros; 2 odontólogos; 8 obstétricas; 20 técnicos de enfermería; 3 técnicos de laboratorio; 2 técnicos de farmacia; 5 secretarías; 2 técnicos de estadística; y 12 en el área administrativa.

De estos trabajadores de salud solo 5 tienen una actividad directa con pacientes de tuberculosis, los cuales están en el programa de control de la tuberculosis del hospital.

Asimismo se indagó si a los trabajadores nuevos que ingresan a trabajar al hospital se les realiza una evaluación inicial para descartar enfermedad tuberculosa en ellos y la respuesta fue negativa. A la pregunta si al personal de salud se le realiza Radiografías de tórax la respuesta fue también negativa. Por último se confirmó que ningún trabajador de salud está infectado con VIH. El año 2006, no ha habido casos de tuberculosis entre los trabajadores del hospital.

1.3.3 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE RIESGO DE TRANSMISIÓN

El número de casos de Tuberculosis frotis positivo diagnosticados el año 2006 en este hospital fue de 164 casos detectados principalmente en los consultorios externo: 95 de los caso (60%) fueron detectados en el servicio de Neumología; 32 de los casos (20%) en el servicio de medicina. 29 de los casos (15%) fueron detectados en los servicios de Hospitalización; solo 8 casos (5%) fueron detectados fuera de estos servicios.

En general la mayoría de funcionarios desconoce si existen áreas de riesgo de transmisión de la tuberculosis dentro del hospital, debido a que hasta la fecha no se ha demostrado que los pacientes procedan de algún servicio en especial. Esta falta de conocimiento sobre las áreas de riesgo de transmisión se da incluso en aquellos que están relacionados a la atención de pacientes con tuberculosis.

En este hospital no se realizan aislamiento de los pacientes con tuberculosis, tampoco broncoscopia, ni atención especializada de pacientes con VIH. No manifestaron ninguna percepción de riesgo con respecto a los servicios de laboratorio y Rayos X. Estos lugares aparentemente pasan desapercibidos como lugares de riesgo de transmisión en el hospital. Este hospital no tiene servicio de UCI ni realiza intervenciones quirúrgicas. Se realizó, además, la verificación en otras zonas de atención de pacientes con las siguientes características:

Se observa que las áreas de espera de los consultorios externos son espacios abiertos y al aire libre, lo que le permite hasta cierto punto un gran recambio de aire. Se identifica que estas características de áreas bien ventiladas, lo constituían las áreas de espera de los consultorios externos de los servicios de medicina, neumología, Rayos X. No así el servicio de emergencia, que tiene poca ventilación. Además los pacientes con infección VIH, no tienen un ambiente especial de espera en la consulta médica bien ventilado, comparten esta área con el resto de pacientes que asisten a la consulta. En la eventualidad que un paciente bacilífero asista a estas salas de espera en la cual hay pacientes con infección VIH, no se podrá evitar el contagio directo a estos pacientes. Al interior de cada uno de los consultorios se observa que cada paciente es atendido

individualmente y no existe la posibilidad que simultáneamente se atendiera más de un paciente a la vez en los consultorios externos. A los pacientes con tuberculosis no se les ofrece consejería para VIH. Se aducen diferentes criterios, como por ejemplo que falta personal, la negativa de los pacientes, limitaciones económicas por parte del paciente, priorización de pacientes, etc.

A los pacientes con tuberculosis que posteriormente se le diagnostica infección VIH, ingresa inmediatamente al tratamiento TARGA. Por otro lado se ha verificado que a todo paciente con diagnóstico de VIH se le realiza de forma constante despistaje para tuberculosis. Para este efecto se le realiza dos baciloscopías de esputo y si éstas son negativas se procede a realizarles, radiografías de tórax y cultivo de esputo. Si este paciente es negativo entonces se empieza tratamiento de quimioprofilaxis con Isonicida. Si a pesar de todos los despistajes el paciente sigue siendo sospechoso de tuberculosis se le realiza una evaluación clínica interdisciplinaria. Para el manejo de los pacientes con la coinfección TB-VIH siguen los lineamientos del MINSA. El Hospital no cuenta con normas institucionales para el manejo de estos pacientes.

Este hospital no tiene áreas definidas de aislamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar BK positivo, ni aislamiento de paciente con tuberculosis multidrogorresistente, ni de pacientes con VIH. Tampoco conocen sobre criterios para el aislamiento, tampoco de cómo suspenderlos. Los pacientes a los cuales se les diagnosticaba tuberculosis en hospitalización, generalmente no circulaba libremente por los diferentes ambientes del hospital. Sin embargo manifiestan que los pacientes no usan mascarilla de tela mientras permanecen hospitalizados. Las visitas de los familiares de estos pacientes no usan respiradores en el interior de las áreas de hospitalización.

Se observa que en Radiología no existe ventilación adecuada. Tampoco hemos verificado la existencia de turnos especiales para la toma de Rayos X a pacientes sospechoso de tuberculosis. Sobre la toma de Esputo inducido, se pudo observar que existe un lugar especial para la toma de este examen, sin embargo pudimos comprobar que este mismo espacio es utilizado por otros servicios, para la toma de otras muestras.

La mayor parte de los profesionales que tienen una acción en el control de la transmisión de la tuberculosis, tienen una información limitada acerca de la transmisión de esta enfermedad en el hospital, esta situación se da, probablemente, porque no existe un espacio dentro de las actividades de estos funcionarios dedicados

a la discusión de la transmisión de la tuberculosis en el establecimiento. El conocimiento sobre los casos de tuberculosis entre el personal del hospital no lo tienen muy claro. La mayoría menciona que existen casos entre los trabajadores, incluso su procedencia dentro del hospital pero ignoran los detalles del mismo. No se han puesto a discutir como equipo multidisciplinario acerca del riesgo de transmisión de la población de trabajadores que comparten el lugar de labores de esta persona.

En general no se ha identificado algún lugar específico sobre el riesgo de transmisión de la tuberculosis dentro del hospital, todos mencionan los servicios donde se supone acuden los pacientes con tuberculosis, pero no aseguran que exista realmente la transmisión de esta enfermedad. El servicio que mayormente está catalogado como de mayor riesgo es el de emergencia, debido a que en este servicio ha sido implementado de manera temporal y demuestra un hacinamiento importante. Por otro lado, todos están de acuerdo que la transmisión es por vía aérea y que no es importante la transmisión por compartir cubiertos.

En la mayoría de profesionales entrevistados existe la idea que la transmisión de TB sensible es diferente a la de TB MDR, y que esta segunda es más virulenta y por lo tanto más contagiosa. En relación, al riesgo de transmisión todos comparten la idea que el mayor riesgo de transmisión se da en los lugares donde no se puede cambiar adecuadamente el aire de la habitación.

El criterio que manejan la mayoría de funcionarios con respecto al control de la transmisión, está sesgado hacia actividades del programa de control y basado fundamentalmente en la capacitación.

1.3.4 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

El Hospital de Huaycán, no cuenta con un plan escrito para el control de infecciones de tuberculosis. Sin embargo cuenta con un comité de control de infecciones intrahospitalario. Está conformado por un médico y por una enfermera.

Tampoco cuentan con alguna disposición de control de la transmisión de la tuberculosis. Las únicas disposiciones que conocen los funcionarios del hospital proceden del Ministerio de Salud y son las relacionadas a las acciones del programa de control de la tuberculosis. Aquellos funcionarios relacionados al programa de control manifiestan que la disposición más importante es la relacionada a captación de sintomáticos respiratorios, sin embargo no todos los trabajadores de salud realizan esa captación.

En relación a la capacitación existe mucha diversidad entre los funcionarios. En general gran parte de los entrevistados no ha recibido ninguna capacitación en referencia a las actividades de control de la tuberculosis, ni tampoco sobre control de infecciones en tuberculosis.

En relación a las **Medidas Administrativas** no todos, tienen clara la importancia de realizar un análisis de procesos, para mejorar el control de la transmisión, la mayor parte intuye que es importante realizarla pero no están claramente convencidos de la importancia que ello tiene en el control. Ello se debe a que esta herramienta de evaluación y de mejoramiento de la calidad no ha sido suficientemente promocionada entre los funcionarios interrogados.

Con respecto a las **Medidas Ambientales** ninguno de los entrevistados, nos pudo manifestar claramente en que consistían las medidas ambientales, de sus respuestas se desprende que el conocimiento de estas medidas están bastante limitadas.

Los cambios de la infraestructura deben ser adecuadamente estudiadas, pues el crecimiento del hospital no ha sido planificado y al final ha derivado en un evidente hacinamiento, sobre todo de las áreas administrativas. No tienen un claro concepto de la utilidad y uso de la luz ultravioleta y los filtros HEPA.

En relación a las **Medidas Personales**, los funcionarios del hospital no tienen clara la diferencia entre el uso de respiradores y mascarillas. Este personal del hospital, piensa que ambos pueden usarlos indistintamente los pacientes y el personal de salud. Solamente las personas vinculadas específicamente a la atención de pacientes, tienen una aproximación de la diferencia.

Los que conocen mejor el uso de esta protección, no llegaron a mencionar que era necesario el uso de respiradores N95. La mayoría ignora, la forma de colocarse los respiradores y también el tiempo promedio de uso. Tampoco conocen la forma de conservarlos y el tiempo de uso de estos instrumentos.

En relación al **Plan de Infecciones por Tuberculosis** el hospital no cuenta con un responsable del control de infecciones de tuberculosis también. Existen algunas estrategias que promueven el control de infecciones dentro del hospital como por ejemplo la detección de Sintomáticos Respiratorios que es promovido que lo realicen todos los trabajadores del hospital buscando pacientes con mas de 15 días, baja de peso, dolor torácico, sudoración nocturna. Estas medidas aunque no están dentro de

un plan, constante son recordadas al personal de salud, especialmente los que se encuentran en Triage, consultorio externo y emergencia.

No se han realizado capacitaciones masivas sobre la detección de Sintomáticos Respiratorios, la principal fuente de detección de sintomáticos respiratorios, se encuentra fundamentalmente en el Programa de Control de la Tuberculosis. Desde el punto de vista operativo, los que tienen mayor captación de Sintomáticos Respiratorios son los trabajadores de salud que pertenecen al PCT del hospital. En segundo lugar el responsable del PCT, luego en orden de importancia vienen los colaboradores del PCT y finalmente, otro personal de salud del hospital, aunque este último colabora muy poco.

Normalmente, para que un Sintomático Respiratorio se realice una baciloscopía pasa directamente al examen. Luego de realizada la baciloscopía, si el resultado es BK+ el programa de control de la tuberculosis del hospital tiene dos actitudes: espera a que el paciente acuda a su consulta al hospital; o en caso nos acuda a la cita el personal de salud busca al paciente en su domicilio.

Cuando el resultado de la baciloscopía es negativo, y persistiendo la sospecha de tuberculosis en el paciente, se le solicita al paciente una Radiografía de tórax y posteriormente si aún es negativo se le solicita cultivo. De persistir aún la duda se realiza una interconsulta al Neumólogo del hospital para que decida finalmente la conducta a seguir.

Todo este proceso que se tiene con el Sintomático Respiratorio, se realiza en la consulta normal que tienen todos los pacientes que acuden al hospital, no existe ningún mecanismo para que la atención médica de un paciente con tos por mas de dos semanas sea mas rápida. La recepción de las muestras de esputo se realiza desde la 07:30 horas hasta las 14:00 horas de lunes a viernes y de 07:30 horas a 12:00 horas los sábados.

Se ha verificado que los pacientes que presentan tos y acuden al hospital no tienen la costumbre de cubrirse la boca al toser. Por otro lado el área de recolección de esputo es una zona que se encuentra abierta a la circulación del aire. En el hospital se tiene señalada alguna medida para acelerar la recolección y envío de esputo al laboratorio. Así también existen métodos de comunicación especiales que permita al médico conocer los resultados positivos de esputo.

El censo de los contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva, lo realiza la enfermera del PCT. Posteriormente el contacto mismo es

evaluado por el médico al inicio del tratamiento del paciente con tuberculosis, ésta es toda la oportunidad que tiene el contacto para ser evaluado. Normalmente no se vuelve a evaluar este contacto a menos que presenta algún síntoma respiratorio, que en este caso es evaluado ya no como contacto sino como sospechoso. Posterior al alta del paciente, se pierde el seguimiento de los contactos.

En el hospital no existe separación de los pacientes BK positivos y no cuenta con camas de internamiento para estos pacientes. Hasta el momento no se ha evidenciado mecanismos para detectar fallas en el control de infecciones de Tuberculosis en el hospital. No se ha capacitado al personal de salud sobre prácticas en el control de infecciones por tuberculosis, aún se confunde esta capacitación con las capacitaciones propias del Programa tales como Captación de Sintomáticos Respiratorios, medidas de prevención, bioseguridad, conceptos de tuberculosis.

Por último se tienen evidencias que el personal del Programa capacita a los pacientes y los familiares sobre el control de la tuberculosis, también confunden esta capacitación con prácticas en el control de infecciones por tuberculosis (ver Tabla Nº 8).

TABLA Nº 8

Indicador	Días / Demora
Tiempo entre hospitalización y Diagnóstico clínico de cualquier enfermedad	1 días
Tiempo entre admisión de hospitalización y solicitud de BK	1 días
Tiempo entre hospitalización e inicio de tratamiento	1 días
Tiempo entre hospitalización y confirmación diagnóstica de TB por laboratorio	3 días
Tiempo entre hospitalización y aislamiento	No cuenta con aislamiento
Tiempo entre hospitalización y el inicio de aislamiento respiratorio	No cuenta con aislamiento
Tiempo entre captación de Sintomático Respiratorio y solicitud de primera Baciloscopia	1 días
Tiempo entre Solicitud de baciloscopia y la entrega de la muestra	1 días
Tiempo entre lectura de frotis y entrega de resultados	1 días
Tiempo entre entrega de resultados y el inicio de tratamiento	1 días

El hospital, en general demora el mismo tiempo en promedio para diagnosticar tuberculosis o cualquier otra enfermedad, el número de días es 1. En consultorios externos, el tiempo que se demora en solicitar una baciloscopia a Sintomáticos respiratorios es un día. Este mismo promedio sería interesante adaptarlo a los pacientes hospitalizados con Diagnóstico posterior de tuberculosis.

Este hospital no cuenta con ambientes para aislamiento respiratorio, el paciente está en las salas de hospitalización general compartiendo su internamiento con los otros pacientes. El riesgo de transmitir tuberculosis, por lo tanto es alto debido la permanencia de estos pacientes. Los tiempos de demora en la entrega de baciloscopía en Sintomáticos Respiratorios e inicio de tratamiento son adecuados, demorando el diagnóstico de estos pacientes hasta 1 día en promedio.

El acceso al **laboratorio**, esta restringido estrictamente al persona del laboratorio. Este hospital, mantiene una relación de referencia con la DISA IV LIMA ESTE y con el Instituto Nacional de Salud. Según se pudo constatar la recepción de muestras de esputo se realiza en contenedores realizándose el transporte de las muestras en el mismo contenedor. El procesamiento de las muestras en el laboratorio se realiza inmediatamente que son retiradas las muestras del contenedor. Si por alguna razón no es procesada la muestra, éstas se mantienen en el contenedor hasta que el laboratorio esté en disposición para realizar los exámenes respectivos.

El laboratorio cuenta con un área de administración, un área de procesamiento de muestras, la ventilación no es adecuada. Las áreas de recepción, procesamiento y lavadero son compartidas con las otras muestras que llegan al laboratorio.

El hospital realiza pruebas de baciloscopía y cultivo por medios ácidos. Esta equipado con microscopio, mechero de Bunsen, horno de esterilización, refrigeradora, centrífuga de alta velocidad, agitador de tubos. No posee, estufa de cultivos, Baño María, Centrífuga de alta velocidad, Coagulador de medios de cultivo, autoclave, Cabina II-B.. Normalmente para desechar los frascos de recolección de esputo, los sumerge en fenol al 5% y luego los descarta en bolsas rojas. Los tubos de cultivo, se ponen en autoclave y luego se reciclan. El tiempo requerido para transportar las muestras a un laboratorio referencial es de un día en el caso de baciloscopías y cultivos por medios ácidos. Se demora también un día en el caso de transporte de muestra para pruebas de sensibilidad.

El hospital normalmente reporta los resultados de baciloscopías dentro de las 24 horas. Por último, en el laboratorio se utiliza no se utiliza una cabina de flujo laminar para realizar los cultivos.

Según el análisis de riesgo de ambientes los resultados encontrados evidenció el alto riesgo de transmisión de tuberculosis, siendo necesario tomar algunas decisiones con respecto a las modificaciones de estas condiciones para controlar esta transmisión (ver Tabla N° 9).

TABLA N° 9

AMBIENTES SUSCEPTIBLES DE TRANSMISION DE TB	RIESGO DE TRANSMISION		CAMBIOS DE AIRE X HORA	
	Todo Cerrado	Todo Abierto	Todo Cerrado	Todo Abierto
Emergencia	100%	18%	0,1	29
Hospitalizacion B	100%	85%	0,1	5,5
Hospitalizacion Ginecologia	100%	55%	2,6	18
Hospitalizacion Cirugia	99%	37%	1,6	15
Consultorio Medico PCT	95%	13%	2,2	49
Sala de Tratamiento PCT	88%	7%	2,3	66
Sala de Enfermeria PCT	57%	8%	6	59
Rayos X	100%	38%	0,2	6,8
Consultorio de Medicina 1	94%	32%	2,9	21
Consultorio de Medicina 2	99%	20%	1,8	35
Sala de Baciloscopia	99%	47%	1,8	8,6
Sala de Espera en Consultorio Externo y Vacunacion	100%	98%	0,5	34
Consultorio de Psicologia	99%	23%*	1,2	24*
Auditorio Sala Grande	99%	81%	5,1	16
Auditorio Sala Chica	99%	74%	4	16

* Solamente ventanas abiertas

FUENTE: Informe de Evaluacion de Riesgos de Transmision de TB en Hospitales - Huaycan 2006

La **percepción sobre TB** por parte de los funcionarios que tienen que ver con las acciones de control de la transmisión de la tuberculosis es muy variada. Existen funcionarios que desconocen la magnitud de la transmisión de la tuberculosis debido a que no ven directamente a los pacientes, mencionan que el problema no les compete pues están alejados de la atención de esos pacientes.

En cuanto a los aportes finales no hemos encontrado consenso sobre lo que se debe realizar en el hospital para controlar la transmisión de la tuberculosis. Las sugerencias giran en reiteraciones sobre lo que se ha dicho anteriormente, como por ejemplo mejoramiento del hacinamiento, mayor capacitación, el control periódico del personal de salud, mayor ventilación ampliando las ventanas, etc.

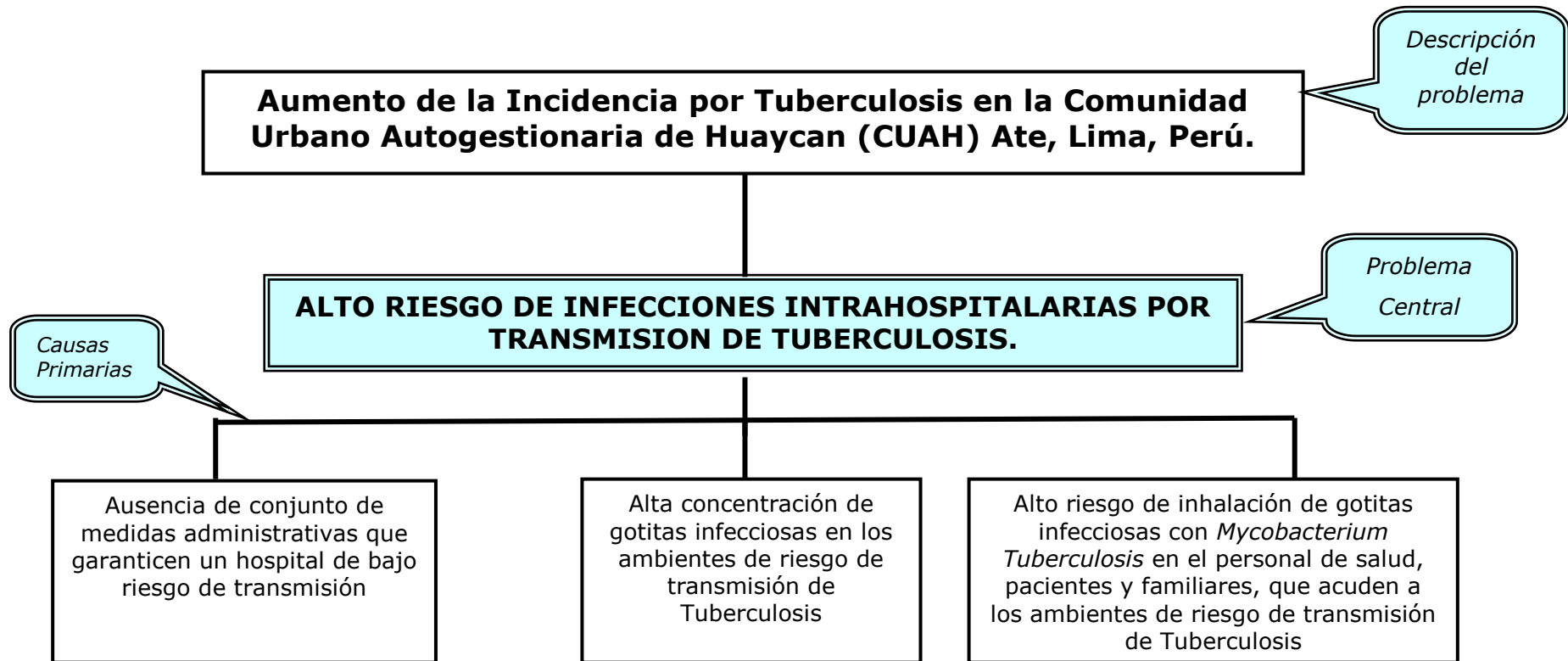
II. DECLARACION DEL PROBLEMA

En la Comunidad Urbana Autogestionaria de Huaycan (CUAH) del Distrito de Ate, es evidente la alta tasa de incidencia de tuberculosis debido al elevado riesgo de infecciones intrahospitalarias por transmisión de tuberculosis, predisponiendo a enfermar a la población en general incluyendo al personal de salud que labora en el Hospital de Huaycan. En la actualidad la tasa de incidencia de Tuberculosis es de 122.9 por 1,000 habitantes.

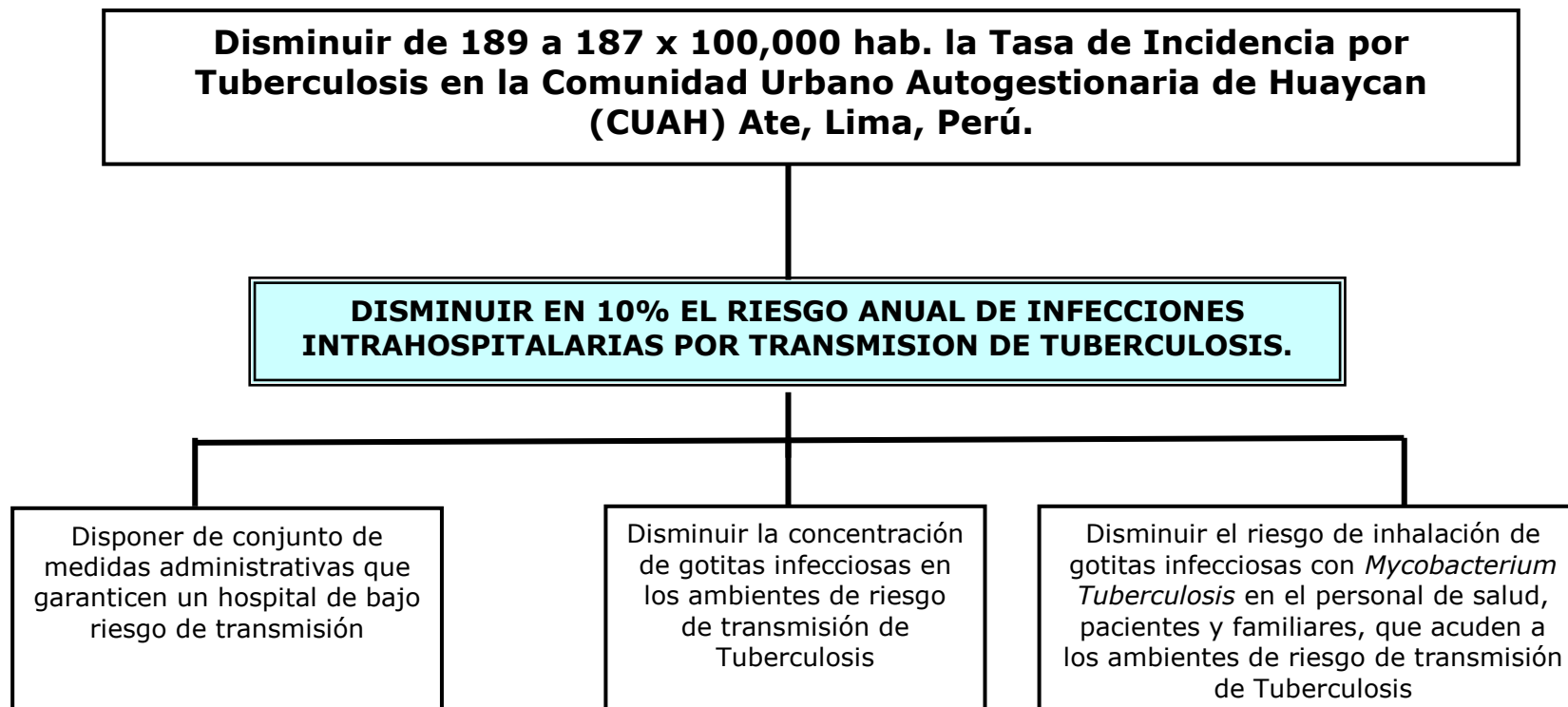
III. IDENTIFICACION DE LA POBLACION OBJETIVO

Los beneficiarios directos de este plan serán las mujeres y varones (92,642 hab.) asignados al Hospital de Huaycan y los beneficiarios indirectos serán las mujeres y varones (55,107 hab.) asignados a los establecimientos del P.S. Señor de los Milagros y P.S. Horacio Zevallos, siendo un total de **147,749 hab.** beneficiarios.

IV. ARBOL DE PROBLEMAS



V. ARBOL DE OBJETIVOS



VI. ESTRUCTURA LOGICA

RESUMEN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS/RIESGOS
<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Contribuir en la disminución anual de infecciones por transmisión de tuberculosis intrahospitalaria en el Hospital de Baja Complejidad de Huaycan.</p>	<p>. Disminución de la Tasa de Incidencia por Tuberculosis en el año 2009 a 150,000 x 100,000 hab. en la jurisdicción del Hospital de Huaycan.</p>	<p>. Informe analítico y descriptivo de la Estrategia Sanitaria de TBC del Hospital de Huaycan</p>	<p>. Función rectora y de control de la DISA IV LIMA ESTE</p> <p>. Análisis y Evaluación de resultados.</p> <p>. Sanemaiento básico.</p> <p>. Sencibilidad social del personal de salud</p> <p>. Participación comunitaria activa.</p> <p>. Relaciones fluidas entre la comunidad organizada y el Hospital de Huaycan.</p>
<p>OBJETIVO ESPECIFICO</p> <p>O1. Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión</p> <p>O2. Disminuir la concentración de gotitas infecciosas en los ambientes de riesgo de transmisión de Tuberculosis</p> <p>O3. Disminuir el riesgo de inhalación de gotitas infecciosas con Mycobacterium Tuberculosis en el personal de salud, pacientes y familiares, que acuden a los ambientes de riesgo de transmisión de Tuberculosis</p>	<p>. 100% de pacientes con TBP FP inician tratamiento en menos de 48 horas desde su ingreso al hospital.</p> <p>. Localización de casos > a 5% en relación a las atenciones en > 15 años</p> <p>. Porcentaje de abandonos al tratamiento < a 5%</p> <p>. Porcentaje de regularidad al tratamiento > al 90%.</p> <p>. 100% de contactos examinados</p> <p>. 100% de quimioprofilaxis</p> <p>. Areas de riesgo con recambio de aire por hora(RAH) según estandares establecidos > 80%</p> <p>. Grado de cumplimiento > del 80% de medidas de protección personal implementadas.</p>	<p>. Informe analítico mensual de la Estrategia Sanitaria de TBC del Hospital de Huaycan</p> <p>. Registro de seguimiento de pacientes y sintomaticos respiratorios.</p> <p>. Tarjetas de control de tratamiento de TBC</p> <p>. Informe de evaluación de riesgos 2009</p> <p>. Informe de Monitoreo</p> <p>. Informe mensual de monitoreo.</p> <p>. Evaluación trimestral Plan de Control de Infecciones 2008-2009</p>	<p>. Abastecimiento permanente de material e insumos indispensables por DISA IV LIMA ESTE</p> <p>. Apoyo político de la gestión de turno del Hospital de Huaycan.</p> <p>. Monitoreo y supervisión permanente.</p> <p>. Normatividad del cumplimiento de medidas.</p> <p>. Función rectora y de control de la DISA IV LIMA ESTE</p> <p>. Apoyo político de la gestión de turno del Hospital de Huaycan.</p> <p>. Abastecimiento permanente de material e insumos indispensables por DISA IV LIMA ESTE</p> <p>. Monitoreo y supervisión permanente.</p> <p>. Normatividad del cumplimiento de medidas.</p>

RESUMEN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS/RIESGOS
RESULTADOS ESPERADOS			
OBJETIVO ESPECIFICO 1 (O1)			
R1. Plan de Control de Infección de TBC implementado	. Grado de cumplimiento mayor del 80% del Plan de Control de Infeccion de TB 2008-2009	. Informe anual de evaluación	. Funcion rectora y de control de la DISA IV LIMA ESTE
R2. Practicas de Trabajo Eficaces para el Control de Infeccion de TB Implementado	. Grado de cumplimiento mayor a 80% de Practicas de Trabajo eficaces para el control de transmisión de TB implementados.	. Informe de monitoreo de actividades realizadas. . Informe de monitoreo de actividades realizadas.	. Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan. . Abastecimiento permanente de material e insumos indispensables por DISA IV LIMA ESTE
R3. Programa Integrado de Información, Educación y Comunicación sobre control de infección de TB implementado.	. Personal de salud, pacientes y familiares con nivel de conocimientos > a 15	. Informe de capacitacion realizada. . Registro de actividades de IEC	. Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan. . Políticas de inducción al personal nuevo.
R4. Monitoreo de la enfermedad e infeccion con TB en el personal de salud implementado	. Informe de Estudio de Vigilancia en Viraje de PPD en Poblacion Específica	. Informe de monitoreo de actividades realizadas.	. Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan. . Normatividad del cumplimiento de medidas.
R5. Datos sistematizados sobre la magnitud del riesgo de transmision de la TB	. Informe de Evaluacion de Riesgo de Transmision de la TBC en el Hospital de Huaycan 2009	. Informe final de evaluación.	. Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan.
OBJETIVO ESPECIFICO 2 (O2)			
R1. Areas de Riesgo de Transmisión de TB poseen recambio de aire adecuado	. Recambio de Aire por Hora > de 15 en areas de riesgo de transmisión de TB	. Informe final de evaluación.	. Funcion rectora y de control de la DISA IV LIMA ESTE . Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan.
OBJETIVO ESPECIFICO 3 (O3)			
R1. Personal de salud,personal en formacion,pacientes y familiares usan adecuadamente dispositivos de protección respiratoria.	. 100% de personal de salud, personal en formacion, pacientes y familiares usan adecuadamente dispositivos de proteccion respiratoria	. Informe de sonitoreo y supervision.	. Apoyo politico de la gestion de turno del Hospital de Huaycan. . Abastecimiento permanente de material e insumos indispensables por DISA IV LIMA ESTE . Normatividad del cumplimiento de medidas. . Seguimiento permanente de las competencias adquiridas

VII. ESTRATEGIAS

7.1 Medidas de Control Administrativas

Representan las medidas más importantes en el control de la infección tuberculosa y son el pilar sobre las que se basan las medidas de control ambiental y protección respiratoria personal.

- El objetivo principal es la generación de medidas de gestión que garanticen la reducción del riesgo de transmisión de TB al personal de salud y pacientes que ingresan a nuestro centro hospitalario, medidas que permitan:
- Determinar nuestras áreas de riesgo de infección disminuyendo la concentración de personal de salud y pacientes en áreas críticas de riesgo. . Se incluye además reducción de exposición en el laboratorio, aislamiento de pacientes con TB-MDR, y otras normas específicas de aislamiento.
- Elaboración de nuestro plan de control de infección tuberculosa, su adecuada implementación y ejecución.
- Generar un plan de capacitación permanente del personal de salud, educación a los pacientes y adecuada información que permita disminuir el riesgo de infección TB, manteniendo un monitoreo permanente del plan ejecutado.
- Determinar además un adecuado organigrama y distribución de procesos que permitan una rápida captación del sintomático respiratorio, identificación bacilosκόpica, separación, evaluación del riesgo de resistencia del Mycobacterium en el paciente, implementando de manera inmediata el tratamiento supervisado y el adecuado seguimiento y control de contactos.

7.2 Medidas de Control Ambiental

La segunda medida en importancia, son las medidas de control ambiental, cuyo objetivo es reducir la concentración de núcleos de gotitas en el aire. Estos se logran a través de la maximización de la ventilación natural (abrir ventanas, reubicación de ambientes, construir nuevos ambientes), la ventilación mecánica (desde el uso de ventiladores, hasta sistema de ventilación a presión negativa), instalación de lámparas de luz ultravioleta o filtros HEPA (del inglés high-efficiency particulate air) cuya traducción es alta eficiencia de filtración de partículas en el aire), que está indicado en lugares cerrados que no pueden hacer circular el aire.

7.3 Medidas de Protección Respiratoria Personal

Busca proteger al personal sanitario y/o visitantes de la inhalación de las gotitas infecciosas. Esta protección incluye el uso de respiradores N95 para el personal de salud y/o visitantes que acuden a ambientes de riesgo de transmisión de TB, este tipo de protección permite que estas gotitas queden atrapadas en los respiradores y así respirar un aire libre de M. tuberculosis; por otro lado el uso de las mascarillas por los pacientes o con sospecha de TB, permite que no se generen aerosoles en el ambiente circundante al hablar o al toser.

7.4 Capacitación Permanente

Se ha elegido a la Metodología Instrucción Suplementaria basada en videos: VSI (Visual-based Supplemental Instrucción), como estrategia de capacitación para la

implementación del Plan de control de la transmisión de la Tuberculosis en establecimientos de salud.

VSI es un sistema interactivo que brinda ayuda a los participantes para desarrollar contenidos de un determinado tema, razonando, mejorando su ritmo habitual y aprendiendo hasta lograr la excelencia. El facilitador, previamente entrenado, emplea videos y regula el flujo de información para lograr el aprendizaje. Los contenidos que se muestran en el video se interrumpen y reinician tantas veces como sea necesario, permitiendo que el facilitador verifique el correcto aprendizaje de cada uno de los conceptos por todos los participantes. Es secuencial. **No se puede pasar al siguiente contenido sino se ha aprendido el anterior.**

Las sesiones de VSI permiten a los participantes tener la oportunidad de interactuar mientras construyen conocimientos, reuniéndose con otros compañeros para comparar apuntes, experiencias, discutir conceptos claves y aprender el tema. El aprendizaje colaborativo promueve el pensamiento crítico mediante la discusión, clarificando ideas, y evaluando las ideas de los demás. La metodología VSI también se enfoca en incentivar a los participantes a trabajar en grupo y los reta a romper el ciclo de dependencia que se trae como producto de la educación clásica ("clases magistrales").

7.5 Monitoreo y Evaluación

El cumplimiento de las Medidas de control de Infecciones en cualquier área, sea el lavado de manos, manejo de uso racional de antibióticos, etc. y dentro de ellos el Control de Infecciones en TB, se hace a través del monitoreo permanente del desarrollo de las actividades diarias, y de las actividades programadas dentro del Plan de Control. Solo el adecuado cumplimiento de todas ellas garantiza el logro del Objetivo: Disminuir la transmisión de TB en el Hospital.

VIII. PLAN DE ACCION

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión de TBC.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION							RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009							
			III	IV	I	II	III	IV				
RESULTADO 1: Plan de Control de Infeccion de Tuberculosis Implementado												
Reunion de presentación de resultados de Evaluacion de Riesgos 2007 y el Plan de Control de TB 2008-2009 a Jefes de Servicio y personal de la Estrategia Sanitaria TBC (25 participantes)	Reunion	1	1						Material audiovisual del presentador, alquiler de DATA SHOW, 30 refrigerios	3 personas/dia	125	EQUIPO RESPONSABLE DE SU ELABORACION
Formalizacion del equipo multidisciplinario para el control de la TB (7 integrantes)	Informe	1	1							1 persona/dia	0	DIRECCION
Monitoreo y supervision del cumplimiento del Plan de Control de Infección de TB	Informe	15		3	3	3	3	3	Material de escritorio, registro de seguimiento	3 personas/15 dias	975	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Reunion tecnica de evaluación del Plan de Control de Infección TB y propuestas de mejora con Jefes de Servicio y participacion de personal del hospital (25 participantes).	Reunion	5		1	1	1	1	1	Material audiovisual del presentador, alquiler de DATA SHOW, 30 refrigerios	4 personas/5 dias	925	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Premiación a los servicios de EXCELENCIA en el control de la Infeccion de la TBC	Reunión	2		1					Incentivos		900	EQUIPO DE GESTION
Reunion Tecnica de Elaboracion del Plan de Control de Infeccion de TB 2010, con participación del equipo multidisciplinario	Reunion	3						3	Material audiovisual del presentador, alquiler de DATA SHOW, 30 refrigerios	4 personas/3 dias	555	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Documentación del Plan de Control de Infeccion de TB 2010,	Documento	1						1	Material de escritorio, impresión, anillado	3	150	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión de TBC.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION								RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009								
			III	IV	I	II	III	IV					
RESULTADO 2: Practicas de Trabajo Eficaces para el Control de Infección de TB implementado.													
Monitoreo de la captacion del sintomatico respiratorio y procesamiento de BK	Informe	15		3	3	3	3	3	Material de escritorio, registro de seguimiento	3 personas/15 dias	975	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC	
Estudios de procesos de captacion oportuna del SR	Informe	5		1	1	1	1	1	Material de escritorio, fotocopias, impresiones	4 personas/5 dias	650	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC	
Estudio del tiempo de demora en la entrega de resultado e inicio de tratamiento de TBC	Informe	3		1		1		1	Material de escritorio, fotocopias, impresiones	4 personas/3 dias	390	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC	
Sesiones educativas en salas de espera, organizaciones de base e instituciones educativas para la captacion de SR.	Reunion	79	4	15	15	15	15	15	Ayudas audiovisuales, movilidad, incentivos	2personas/79 dias	3950	PROMOCION DE LA SALUD	
Otorgamiento de incentivos individuales y por servicio basados en la captacion de SR	Incentivo	20		4	4	4	4	4	Incentivos		1000	EQUIPO DE GESTION	
Elaboracion de material educativo sobre el control de infeccion de TBC	Informe	5		1	1	1	1	1	Afiches, tripticos,spot radial.	1 expertos/5 dias	3000	PROMOCION DE LA SALUD	
Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y ambientes de mayor riesgo de transmision de la TB en el Hospital.	Informe	3		1		1		1	Repuestos, accesorios y material de construcción	2 expertos /6 dias	22500	LOGISTICA Y MANTENIMIENTO	
Elaboración del Cuadro anual de necesidades de bienes y servicios para el control de la transmision de la TB en el hospital	Informe	1	1						Material de escritorio	3 personas/3 dias	70	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC	
Elaboracion de Guias de atencion y procedimientos indispensables para el control de transmision de TBC	Resolucion Directoral	20		4	4	4	4	4	Material de escritorio, impresiones, anillados, fotocopias.	2 personas/10 dias	600	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC	

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión de TBC.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION								RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009								
			III	IV	I	II	III	IV					
RESULTADO 2: Practicas de Trabajo Eficaces para el Control de Infección de TB implementado.													
Elaboracion de Flujos de atencion	Informe	2		1					1	Material de escritorio, impresiones, fotocopias, gigantografias.	2 personas/3 dias	440	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Gestion para la asignacion de personal de salud minimo indispensables en la atencion de la estrategia sanitaria de TBC	Informe	1		1						Material de escritorio, movilidad	1 persona/5 dias	125	PLANEMAIENTO ESTRATEGICO
Elaboracion e implementacion de Normas de Tratamiento Ambulatorio de Pacientes con TB, Aislamiento Hospitalario, Separación de Pacientes Ambulatorios y Suspensión de Aislamiento.	Resolucion Directoral	4		2		2				Material de escritorio, impresiones, fotocopias, refrigerios.	7 persona/3 dias	520	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Campaña de Sensibilizacion de control de TB	Informe	1				1				Material educativo, refrigerios, incentivos, alquiler de equipo de sonido, alquiler de sillas, carpas, estrado, movilidad, material de escritorio.	20 personas/1 dia	3200	PROMOCION DE LA SALUD
Taller de consejeros pares en TB (20 participantes)	Taller	1				1				Material audiovisual del capacitador, alquiler de DATA SHOW, refrigerios, material de escritorio	5 personas/1 dia	300	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Reunion de Evaluacion del acompañamiento en TB por consejeros pares (10 part.)	Reunion	15		3	3	3	3	3		Material audiovisual del capacitador, alquiler de DATA SHOW, refrigerios	1 persona/15 dias	1800	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Taller de disminucion de stres laboral en contacto de la naturaleza (25 participantes)	Taller	2		1				1		Refrigerio, movilidad, local, incentivos, material audiovisual	1 experto/2 dias	1200	PSICOLOGIA
Visitas Domiciliarias de seguimiento	Visita	4850	310	908	908	908	908	908		Material educativo, formatos, fotocopias, movilidad	1 persona/485 dias	53350	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión de TBC.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION							RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S./.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009							
			III	IV	I	II	III	IV				
RESULTADO N° 3 : Programa Integrado de Información, Educación y Comunicación sobre control de infección de TB implementado.												
Taller de capacitación a personal de salud y personal en formación(300 participantes)	Taller	10		2	2	2	2	2	Material audiovisual del capacitador, alquiler de DATA SHOW, refrigerios, material de escritorio	4 persona/10 dias	1700	UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION
Sesiones educativas sobre protección de TB a pacientes y familiares	Reunion	15		3	3	3	3	3	Material audiovisual del presentador, alquiler de DATA SHOW, refrigerios, material de escritorio	2 persona/15 dias	1350	ESTRATEGIA SANITARIA CONTROL DE LA TBC
Actualización sobre el control de la transmisión de TB al equipo de CIIH y Estrategia TB del Hospital (10 personas)	Informe	1						1		10 personas/1 dia	1000	UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION
RESULTADO N° 4 : Monitoreo de la enfermedad e infección con TB en el personal de salud implementado												
Elaboracion del anteproyecto de estudio	Documento	1		1					Material de escritorio, fotocopias, impresiones, anillado	4 persona/5 dias	460	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Evaluacion de expertos y aprobación	Informe	1		1						2 expertos/ 1 dia	150	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Desarrollo del estudio	Informe	1			1				Material de escritorio, PPD, jeringas, algodón, jabon liquido	3 persona/2 dias	370	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Informe del analisis y evaluación de resultados del estudio	Documento	1						1	Material de escritorio, fotocopias, impresiones, anillado	4 persona/5 dias	450	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Disponer de conjunto de medidas administrativas que garanticen un hospital de bajo riesgo de transmisión de TBC.

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION							RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009							
			III	IV	I	II	III	IV				
RESULTADO Nº 5 : Datos sistematizados sobre la magnitud del riesgo de transmision de la TB												
Entrevistas a profundidad a funcionarios encargados de areas que tienen un impacto en el control de la TBC en el Hospital.	Entrevistas	15				15			Material de escritorio, pilas, fotocopias, impresiones	1 persona/3 dias	90	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Encuestas sobre conocimientos de las actitudes de control de la transmision, realizada al personal profesional y no profesional.	Encuestas	20				20			Material de escritorio, pilas, fotocopias, impresiones	1 persona/3 dias	80	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Medicion de Flujos de aire en zonas de riesgo de transmision de TB.	Informe	1				1				1 experto/4 dias	400	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Observacion in situ de practicas de control de TB aplicados por el personal de salud.	Guia Aplicada	20				20			Material de escritorio, pilas, fotocopias, impresiones, chip de camara fotografica.	1 persona/3 dias	80	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Diagrama o plano del establecimiento para analizar la circulacion de pacientes con TB y con sospecha de TB.	Documento	1				1			Material de escritorio, croquis del establecimiento, fotocopias, impresiones	1 experto/5 dias	500	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Reunion de Analisis y evaluacion de resultados 2009 documentado	Reunion	1				1			Refrigerio, material audiovisual del presentador, fotocopias, impresiones, refrigerio.	5 personas/1 dia	124	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS
Elaboracion del Informe Final	Documento	1				1			Material de escritorio, pilas, fotocopias, impresiones, anillado	5 personas/1 dia	150	COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan
OBJETIVO ESPECIFICO 2 Disminuir la concentración de gotitas infecciosas en los ambientes de riesgo de transmisión de Tuberculosis

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION							RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009							
			III	IV	I	II	III	IV				
RESULTADO N° 1 : Areas de Riesgo de Transmisión de TB poseen recambio de aire adecuado												
Fortalecimiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Control y Atención de la TB en el Hospital Huaycan implementado	SNIP Aprobado	1	1								0	
Gestión para la reestructuración del Servicio de Emergencia considerando el ambiente de aislamiento respiratorio	Informe	1	1						Material de escritorio, movilidad	1 personas/5 dias	150	UNIDAD DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
Gestión para el aceleramiento en el cumplimiento del reordenamiento y ampliación de ambientes hospitalarios, garantizando adecuado recambio de aire.	Informe	1	1						Material de escritorio, movilidad	1 personas/5 dias	150	UNIDAD DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
Monitoreo de pacientes con TBP FP con permanencia > a 24 horas	Informe	15		3	3	3	3	3	Material de escritorio, registro de seguimiento, fotocopias	2 personas/15 dias	675	COMITÉ DE IIH
Monitoreo y supervisión del cumplimiento de la ventilación natural de ambientes, mediante ventanas abiertas y asegurando una ventilación cruzada.	Informe	15		3	3	3	3	3	Material de escritorio, registro de seguimiento, fotocopias	2 personas/15 dias	675	COMITÉ DE IIH

DENOMINACION: Hospital de Baja Complejidad de Huaycan
OBJETIVO ESPECIFICO 3 Disminuir el riesgo de inhalación de gotitas infecciosas con Mycobacterium Tuberculosis en el personal de salud, pacientes y familiares, que acuden a los ambientes de riesgo de transmisión de Tuberculosis

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META Y CRONOGRAMA DE PROGRAMACION							RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	COSTO TOTAL (S/.)	RESPONSABLES
		META	2008		2009							
			III	IV	I	II	III	IV				
RESULTADO N° 1 : Personal de salud, personal en formación, pacientes y familiares usan adecuadamente dispositivos de protección respiratoria personal (respiradores N° 95 y/o mascarilla) en las áreas de riesgo												
Adquisición de dispositivos de protección respiratoria	Informe	17	2	3	3	3	3	3	2,108 Respiradores N95, 9,700 mascarillas Movilidad	1 persona/17 días	31858	LOGISTICA
Capacitación en servicio sobre el uso de dispositivos respiratorios	Taller	15		3	3	3	3	3	Material audiovisual del capacitador, refrigerios, material de escritorio, incentivos	2 persona/15 días	1350	UNIDAD DE INVESTIGACION Y DOCENCIA
Monitoreo y supervisión sobre el uso adecuado de dispositivos respiratorios.	Informe	15		3	3	3	3	3	Material de escritorio, registro de seguimiento, fotocopias	2 personas/15 días	675	COMITÉ DE IIH

IX. PRESUPUESTO

CONCEPTO	COSTO POR ACTIVIDAD (S/.)	TOTAL S/.
OBJETIVO N° 1	Subtotal	104.604,00
Resultado 01		
Reunion	125,00	
Informe	0,00	
Informe	975,00	
Reunion	925,00	
Reunión	900,00	
Reunion	555,00	
Documento	150,00	
Resultado 2:		
Informe	975,00	
Informe	650,00	
Informe	390,00	
Reunion	3950,00	
Incentivo	1000,00	
Informe	3000,00	
Informe	22500,00	
Informe	70,00	
Resolucion Directoral	600,00	
Informe	440,00	
Informe	125,00	
Resolucion Directoral	520,00	
Informe	3200,00	
Taller	300,00	
Reunion	1800,00	
Taller	1200,00	
Visita	53350,00	
Resultado 3 :		
Taller	1700,00	
Reunion	1350,00	
Informe	1000,00	
Resultado 4:		
Documento	460,00	
Informe	150,00	
Informe	370,00	
Documento	450,00	
Resultado 5:		
Entrevistas	90,00	
Encuestas	80,00	
Informe	400,00	
Guia Aplicada	80,00	
Documento	500,00	
Reunion	124,00	
Documento	150,00	
OBJETIVO N° 2	Subtotal	1650
Resultado 1:		
SNIP Aprobado	0,00	
Informe	150,00	
Informe	150,00	
Informe	675,00	
Informe	675,00	
OBJETIVO N° 3	Subtotal	33883,00
Resultado 1:		
Informe	31858,00	
Taller	1350,00	
Informe	675,00	
TOTAL		140137