

## INDICE

1. Introducción .....	2
2. Control de Infecciones en Tuberculosis en los Ambientes hospitalarios .....	4
3. Diagnóstico Situacional del Hospital La Caleta de Chimbote .....	7
4. Organización .....	20
5. Marco Lógico del Plan .....	22
6. Resultados Esperados y Actividades .....	29
7. Indicadores y Fuentes de Verificación del plan	43
8. Presupuesto .....	47
9. Anexos: Planteamiento Técnico de las Actividades .....	51

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este Plan ha sido elaborado por un equipo multidisciplinario de trabajadores del Hospital La Caleta de Chimbote utilizando la Metodología del Marco Lógico, para lo cual fueron capacitados en el uso de las medidas de control de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos hospitalarios, en base 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). Para lo cual se invito a miembros de diferentes áreas del Hospital previamente entrenados y a través de varias sesiones participativas y de discusión abierta se obtuvo el presente documento.

El Plan de Control de transmisión de la tuberculosis, busca que el personal de todo los estamentos del Hospital La Caleta de Chimbote 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.

## **2. CONTROL DE INFECCIONES EN TUBERCULOSIS EN LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS**

La tuberculosis sigue siendo una enfermedad prevalente en el mundo y responsable de elevada mortalidad a nivel mundial, por lo que se le considera una amenaza mundial. 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. 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 es el hacinamiento, 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 está considerando que en el enfoque de control de la TB se debe buscar estrategias de esfuerzo integrado con el control del VIH.

En el Perú, diversos estudios muestran la alta exposición a la TBC 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 Willingham en el Hospital A. 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.

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, de este modo 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 de protección personal.

La primera prioridad por ser la más 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 más 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 *Micobacterium tuberculosis*.

### **3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL HOSPITAL LA CALETA DE CHIMBOTE**

## Aspectos Generales:

El Hospital "La Caleta", ubicado en el distrito de Chimbote, fue creado el 15 de mayo de 1945 por el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública con el nombre de Hospital del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública, su primer Director fue el Dr. Carlos Quiroz Salinas. En 1956, el hospital pasó a manos del Ministerio de Salud con el nombre de Hospital La Caleta.

En los años 70, las principales causas de morbilidad estuvieron dadas por enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades del aparato digestivo especialmente enfermedades diarreicas, tuberculosis, complicaciones del embarazo, parto y puerperio así como las enfermedades de transmisión sexual. En esa misma época el Centro Preventivo de Salud Pública Chimbote pasó a integrarse al Hospital La Caleta, tomando el nombre de Área Hospitalaria N° 4 y posteriormente como Área Hospitalaria N° 4 Santa. En 1988 desaparecen las Áreas Hospitalarias y se crea la Unidad Territorial de Salud (UTES) La Caleta.

El Hospital La Caleta de Chimbote es un establecimiento de mediana complejidad, nivel II-2, es el Hospital referencial de la zona norte de la Red de Salud Pacífico del departamento de Ancash

La UTES "La Caleta", de la cual forma parte, tiene una superficie territorial de 4,204.3 Km<sup>2</sup>, constituyendo el 10.33 % del territorio regional. Cuenta con una población asignada de 345,313 personas, constituyendo el 33.2 % de la población regional.

El Hospital La Caleta se encuentra ubicado en el Malecón Grau S/N en el distrito de Chimbote y dispone de 113 camas para hospitalización. Pertenece a la jurisdicción de la UTES La Caleta de la Dirección Regional de Salud Ancash. Actualmente atiende a una población de 68,607 personas pertenecientes al distrito de Chimbote, el mismo que cuenta con 272,799 habitantes. La UTES tiene una población asignada de 345,313 personas. La Directora Ejecutiva de la UTES La Caleta es la Dra. Juana Mercedes Arroyo Bazán, el teléfono del establecimiento es 322281 - 323631.

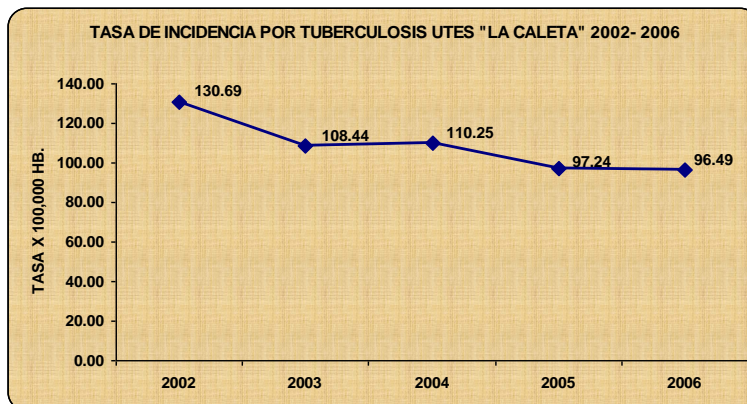
En lo que se refiere a la distribución espacial la mayor población se encuentra en la provincia de Santa con el 90.5%, incluyendo al distrito de Chimbote que representa el 87.4% de la población total asignada para la UTES "La Caleta".

El hospital brinda los servicios de medicina, cirugía, gineco-obstetricia, pediatría, psicología, laboratorio, farmacia, radiología y otros servicios relacionados.

La tasa de mortalidad institucional (hospital "La Caleta"). Para el año 2006 fue de 24 muertes por 100,000 habitantes, que comparado con el año 2005, se incrementó en 27%.

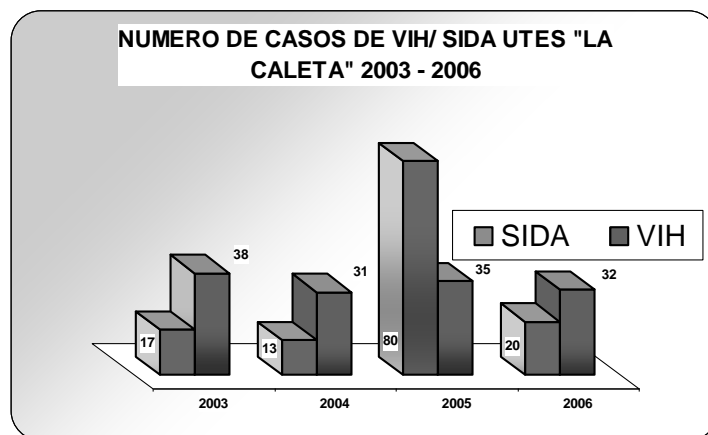
Durante el año 2006, la primera causa de muerte fueron las enfermedades respiratorias, en segundo lugar la tuberculosis y en tercer lugar las enfermedades del aparato circulatorio.

Con relación a la tuberculosis, en lo que respecta a la UTES "La Caleta", se observó una tendencia decreciente por esta enfermedad.



Fuente: ASIS de la UTES La Caleta, Unidad de Epidemiología.

Con relación a la infección VIH/SIDA, del total de los casos reportados en el año 2006, el 61.0% correspondieron al sexo masculino y, según la vía de transmisión sexual; el 65.4% corresponden al grupo de heterosexuales, seguido del grupo de homosexuales (23.1%) y finalmente el grupo de bisexuales (9.6%).



Fuente: ASIS de la UTES La Caleta, Unidad de Epidemiología.

### PRIORIDADES SANITARIAS DE LA UTES LA CALETA:

El establecimiento de las prioridades sanitarias se ha derivado de los lineamientos de políticas sectoriales y se ha basado en los indicadores locales.

- Mortalidad Materna e Infantil
- Alta tasa de Incidencia por Tuberculosis
- Incremento de casos por Infección VIH / SIDA
- Presencia de Enfermedades Metaxénicas: Bartonellosis, Malaria y alto riesgo potencial de Dengue.
- Prevalencia de enfermedades Respiratorias.
- Prevalencia de desnutrición Crónica (Infantil)

### La transmisión de la tuberculosis en el Hospital La Caleta de Chimbote

#### Tasas de Infección de tuberculosis

INDICADOR	TASA
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en el distrito de Chimbote	<b>59.75</b> por 100 mil habitantes
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en la provincia de Santa	<b>50.97</b> por 100 mil habitantes
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en el Departamento de Ancash	<b>Por 100 mil habitantes</b>
Tasa de Incidencia de TB BK + 2006 en el Perú	<b>67.9</b> por 100 mil habitantes
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de pacientes diagnosticados en el Hospital	<b>491.20</b> casos por 100 mil atendidos
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de trabajadores de salud del hospital	<b>0</b> casos por 100 mil trabajadores

Se observa que la tasa de incidencia de la Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva en el Hospital La Caleta, es mucho mayor que las tasas registradas en el distrito de Chimbote, lugar donde esta construido el hospital. Esta tasa es mayor también que las tasas registradas a nivel de la Provincia de Santa. Por lo tanto el riesgo de infección de tuberculosis en el hospital es mayor que en la población general. Esta tasa es comparable con aquella que se presenta en lugares donde existe un gran riesgo de infección tal como las prisiones.

La tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva entre los trabajadores del hospital es 0, si se hubiera presentado un trabajador enfermo con tuberculosis en el año 2006, la tasa de tuberculosis en ese grupo laboral habría sido de 235.29, 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.

### Atención de pacientes de la comunidad con TB confirmada

INDICADOR	CONDICIÓN
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en el hospital	4407
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en Consultorio Externo	1553
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en hospitalización	19
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden al hospital	7.65%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a Consultorio externo	6.63%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a hospitalización	36.84%

El porcentaje de Tuberculosis pulmonar con baciloscopia 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%. Sin embargo es notable que el porcentaje de tuberculosis pulmonar entre los SR hospitalizados es sumamente alto. Esto nos dice que los pacientes con Tuberculosis con mayor compromiso se están internando y no son detectados rápidamente entre los consultantes.

Según el programa de Control de la Tuberculosis del hospital, se realiza la captación de personas que son Sintomáticos Respiratorios entre los que acuden a los consultorios externos, pero esta captación no se realiza en el Servicio de Emergencia.

### Atención de pacientes de la comunidad con TB confirmada

INDICADOR	CONDICIÓN
Número de pacientes con TB detectados en el hospital	337
Número de pacientes con TB atendidos en el hospital con esquema primario	57
Número de pacientes con TB atendidos en consultorio externo con esquema primario	-
Número de pacientes con TB atendidos en hospitalización con esquema primario	9
Número de pacientes con TB MDR atendidos en el hospital	8
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Consultorio Externo	7
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Hospitalización	1

Los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el hospital y seguidos durante todo el tratamiento corresponden a aproximadamente al 23% de los casos detectados, es decir aproximadamente el 77% de los casos detectados son derivados a los Centros de Salud respectivos. Los 09 casos de esquema primario manejados en hospitalización fueron pacientes que tuvieron alguna Reacción Adversa y que fueron derivados de otros Centros de Salud de igual forma sucede en los casos de MDR derivados al hospital y que fueron hospitalizados o atendidos en consultorio externo.

### **Atención de pacientes con VIH**

<b>INDICADOR</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Número de pacientes con TB VIH atendidos en el Hospital	<b>06</b>
Número de pacientes con TB VIH atendidos en Consultorio externo	<b>05</b>
Número de pacientes con TB VIH atendidos en Hospitalización	<b>01</b>
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en el Hospital	<b>85</b>
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en Consultorio externo	<b>70</b>
Número de pacientes con VIH sin TB atendidos en Hospitalización	<b>15</b>

La tuberculosis entre los pacientes afectados con el VIH es baja, solo se han registrado seis pacientes durante el año 2006, representaron el 7% de las personas que viven con VIH que fueron atendidos en el hospital en ese mismo periodo.

### **Casos de Tuberculosis actualmente en evaluación**

<b>INDICADOR</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Número de pacientes con Tuberculosis sensible en el Hospital	<b>62</b>
Número de pacientes con Tuberculosis multidrogoresistente en el hospital	<b>6</b>
Número de pacientes con Tuberculosis y VIH del Hospital	<b>3</b>

Actualmente existe riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital pues hasta el primer semestre del año se estuvo atendiendo en el hospital a 62 pacientes con tuberculosis sensible. Este número está aumentando con respecto al año anterior pues el año pasado atendieron 57 pacientes en todo el año. De igual forma el número de pacientes con Tuberculosis multidrogoresistente (MDR) atendidos en este periodo es de 3, número menor al que encontramos el año pasado atendidos durante todo el año. Por último el número de pacientes con la coinfección TB-VIH también es menor al del año anterior, aunque reafirmamos que esta cifra corresponde a los primeros siete meses de este año.

Se pidió información adicional sobre si se había efectuado alguna evaluación de riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital y la respuesta fue que no existen antecedentes de este tipo de estudios.

## **Medidas administrativas para el control de la tuberculosis en el Hospital La Caleta de Chimbote**

El Hospital La Caleta de Chimbote, según los profesionales de la estrategia sanitaria de control de la tuberculosis, no cuenta con un plan de control de infecciones de tuberculosis. Tienen un comité de control de infecciones intrahospitalario, está conformado por médicos, enfermeros, una epidemióloga y un personal de laboratorio.

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 que manifiestan que la disposición mas importante es la relacionada a captación de sintomáticos respiratorios, sin embargo no todos los trabajadores de salud realizan esa captación. A la pregunta sobre la existencia de alguna disposición sobre el control de la transmisión de la tuberculosis, la mayoría respondió que es la "captación de sintomáticos respiratorios".

## **Capacitación**

En general la mayor parte de los entrevistados no ha tenido ninguna capacitación en referencia a las actividades de control de la tuberculosis, ni tampoco sobre control de infecciones en tuberculosis. Aquellos que han recibido capacitación sobre este tema refieren haber seguido algún curso a lo largo de su experiencia profesional, sin embargo ninguno ha capacitado posteriormente a otros trabajadores de salud sobre este tema. Dentro de la percepción sobre la necesidad de capacitación, en su mayoría opinan que es necesario capacitarse pues hace más de cinco años que no reciben una capacitación de la Estrategia Sanitaria.

Solamente uno de los funcionarios pudo establecer claramente la diferenciación entre la capacitación sobre las actividades del programa y la capacitación sobre la prevención de la transmisión de tuberculosis en los hospitales. Esta diferenciación la realizó en base al entendimiento del concepto entre uno y otro, porque él no ha recibido capacitación reciente en este tema al menos en los últimos años.

### **Percepción sobre la TB**

La percepción por parte de los funcionarios que tienen que ver con las acciones de control de la transmisión de la tuberculosis es homogénea. Aunque existen funcionarios que desconocen la verdadera magnitud de la transmisión de la tuberculosis porque esta problemática no es vista directamente por ellos.

En el caso de la capacitación recibida para enfrentar el problema de la transmisión de tuberculosis en el hospital se nota confusión ya que toman como acciones propias del programa de control contra la tuberculosis las capacitaciones normativas y de captación de sintomáticos respiratorios.

Aquellos profesionales que tienen una relación directa con los pacientes han llegado a establecer claramente que los lugares de mayor riesgo de transmisión son el Servicio de Hospitalización de Medicina y la Emergencia, pues han identificado estos lugares como aquellos que reciben a pacientes con tuberculosis y que inicialmente no reúnen las características de aislamiento que este tipo de pacientes requiere. Respecto a la percepción de la enfermedad por parte de los pacientes con tuberculosis también es homogénea.

En cuanto a los aportes finales 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 sensibilización al personal de salud, empezando por la Dirección del Hospital, también se requiere mayor capacitación, iniciar el control periódico del personal de salud, aportar mayor ventilación ampliando las ventanas, etc.

### **Medidas administrativas consideradas en el hospital: Implementación del plan de infecciones de tuberculosis**

El neumólogo y la enfermera encargada de la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis han asumido tácitamente la responsabilidad del control de esta enfermedad, sin embargo aún no cuentan con un plan de control de infecciones. Existen algunas estrategias que promueven el control de infecciones dentro del hospital como por ejemplo la detección de Sintomáticos Respiratorios que es promovido por la estrategia y que es realizada por algunos trabajadores.

Se han realizado capacitaciones masivas sobre el manejo y tratamiento del paciente con tuberculosis y sobre las medidas y cuidados a tener en la recepción de la muestra de esputo. La detección de Sintomáticos Respiratorios es realizada por la responsable, el personal y colaboradores de la estrategia sanitaria de control de tuberculosis, eventualmente también colaboran trabajadores de salud de otras áreas del hospital y los mismos pacientes cuando reconocen sus síntomas.

Normalmente, para que un Sintomático Respiratorio se realice una baciloscopía pasa directamente al examen sin realizar una consulta médica previa. Luego de realizada la baciloscopía, si el resultado es BK+ el programa de control de la tuberculosis del hospital busca al paciente en su domicilio.

Cuando el resultado de la baciloscopía es negativo, y persiste la sospecha de tuberculosis en el paciente, se le solicita al paciente un cultivo y se le cita al paciente en dos semanas para otro BK.

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 07:00 horas hasta las 13:00 horas de lunes a sábado.

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. El hospital tiene señalada algunas medidas que aceleran la recolección y envío de esputo al laboratorio. 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 medico y la enfermera de la estrategia al inicio y al final del tratamiento del paciente con tuberculosis. Posterior al alta del paciente, se realiza una última evaluación de los contactos; 6 meses después que el paciente haya terminado su tratamiento.

En el hospital no existe la separación de los pacientes BK positivos y los otros pacientes, a pesar de contar con dos salas específicas para su manejo, pero que resultan ser insuficientes. Hasta el momento no se ha evidenciado mecanismos para detectar fallas en el control de infecciones de Tuberculosis en el hospital.

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.

### **Tiempo requerido para actividades de control de la tuberculosis**

Tiempo entre hospitalización y Diagnóstico clínico de cualquier enfermedad	<b>5 días</b>
Tiempo entre admisión de hospitalización y solicitud de BK	<b>1 día</b>
Tiempo entre hospitalización e inicio de tratamiento	<b>4 días</b>
Tiempo entre hospitalización y confirmación diagnóstica de TB por laboratorio	<b>2 días</b>
Tiempo entre hospitalización y aislamiento	<b>1 día</b>
Tiempo entre hospitalización y el inicio de aislamiento respiratorio	<b>1 día</b>
Tiempo entre captación de Sintomático Respiratorio y solicitud de primera Baciloscopia	<b>1 días</b>
Tiempo entre Solicitud de baciloscopia y la entrega de la muestra	<b>1 día</b>
Tiempo entre lectura de frotis y entrega de resultados	<b>1 día</b>
Tiempo entre entrega de resultados y el inicio de tratamiento	<b>2 días</b>

El hospital, en general demora un día menos en promedio para diagnosticar tuberculosis en comparación de lo que demora para diagnosticar cualquier otra enfermedad, el número de días es 4, estos cuatro días están repartidos entre los dos primeros días para solicitar el examen de baciloscopia y dos días para iniciar el tratamiento. Sin embargo, 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.

## **LA INFRAESTRUCTURA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL LA CALETA - CHIMBOTE**

### **Identificación de las Áreas de Transmisión**

En general la mayoría de funcionarios sospecha que existen áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis dentro del hospital. Intuyen que existen áreas de mayor riesgo de transmisión, pero realmente no tienen muy claro el rol que juega cada una de ellas, manifiestan asimismo que existe posibilidad de infectarse en cualquier área del hospital. Los funcionarios de la estrategia sanitaria nacional de

control de la tuberculosis han identificado a emergencia y medicina como las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en el hospital.

Las salas de hospitalización de medicina se han identificado como las de mayor riesgo para la transmisión de tuberculosis, aparentemente los ambientes son insuficientes e inadecuados, porque no cumplen las condiciones de prevención de la transmisión.

Otras áreas identificadas como áreas de riesgo de transmisión son el ambiente de la estrategia sanitaria de control de la tuberculosis, salas de radiología y el laboratorio. También la funcionaria de la estrategia sanitaria de control de las enfermedades de transmisión sexual y SIDA manifestó que la incidencia de TB y TB-MDR en los pacientes con VIH se había incrementado posiblemente por la cercanía de su servicio con el de los pacientes con tuberculosis, además que en los servicios de hospitalización de medicina, los pacientes eran internados con pacientes con tuberculosis exponiéndose a la transmisión y a la enfermedad.

Se realizó la verificación en otras zonas de atención de pacientes con las siguientes características:

### **Consultorios externos**

Se pudo observar que las áreas de espera de los consultorios externos son espacios poco abiertos y siempre, a determinadas horas del día, se convierten en áreas de hacinamiento y congestión. Lo anterior es particularmente cierto para radiología, la estrategia de control de tuberculosis y el PROCETSS

### **Radiología y otros servicios**

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 sospechosos de tuberculosis. Sobre la toma de Esputo inducido, según la versión de la estrategia sanitaria de control de tuberculosis, no se realiza este procedimiento en el hospital. Con relación al área para la toma de esputo, esta se encuentra al aire libre, anexa a los servicios higiénicos muy cerca al módulo de la estrategia de tuberculosis; anteriormente tenían un biombo en el jardín ubicado frente a la estrategia, pero los profesionales del PROCETSS se quejaron por la cercanía a su módulo debido al riesgo que corrían los pacientes con inmunodeficiencia adquirida.

### **El laboratorio**

El acceso al laboratorio, esta restringido estrictamente al personal del laboratorio. Este hospital, mantiene una relación de referencia con la DIRESA Ancash 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 no cuenta con un área de administración. Posee un área para el procesamiento de muestras. Las áreas de recepción, procesamiento y lavadero no son compartidas con las otras muestras que llegan al laboratorio.

Las dimensiones del laboratorio son de 3.94 metros de largo, 3.51 metros de ancho y 2.97 metros de altura. El hospital solo realiza pruebas de baciloscopía. Está equipado con microscopio, estufa para cultivos, horno de esterilización, refrigeradora, baño María, agitador de tubos, centrifuga de alta velocidad, coagulador de medios de cultivo, autoclave y cabina II-B. Normalmente para desechar los frascos de recolección de esputo, los sumergen en fenol al 5% y luego los autoclavan antes de desecharla al "basurero". 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.

La última y única vez que verificaron la cabina de flujo laminar, la realizó el personal del INS, en aquella ocasión los filtros HEPA no fueron cambiados.

### **Medidas tomadas para pacientes de alto riesgo:**

#### **Pacientes con VIH**

Se pudo observar además que los pacientes con infección VIH, tenían un ambiente de espera dentro de las instalaciones del ambiente del programa, aparentemente bien ventilado pero muy cerca de las instalaciones de la estrategia sanitaria de control de la tuberculosis exponiéndolos al contacto con pacientes bacilíferos por tuberculosis. Por otro lado al interior de cada uno de los ambientes se pudo observar que cada paciente era atendido individualmente, pero existe la posibilidad de que simultáneamente se contacte más de un paciente a la vez porque las diversas áreas de la estrategia se encuentran hacinadas y en espacios reducidos.

A todos los pacientes con tuberculosis se les ofrece consejería para VIH.

A los pacientes con tuberculosis que posteriormente se le diagnostica infección VIH, ingresan al tratamiento TARGA al término de la primera fase. 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 realizan 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 Isoniacida. Si a pesar de todos los despistajes el paciente sigue siendo sospechoso de tuberculosis se le realiza un estudio radiológico, BK en esputo inducido, BK continuos (a diario), velocidad de sedimentación, pruebas hepáticas y tratamiento empírico para otras patologías. 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.

### **Aislamiento de pacientes bacilíferos**

Este hospital si tiene áreas definidas de aislamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar BK positivo que eventualmente son multidrogosresistentes, pero no para los pacientes con infección VIH que pasan a ocupar las salas de medicina. Los pacientes que son designados a permanecer en las áreas de aislamiento pueden transitar libremente por otras áreas del hospital, no usan mascarilla de tela o descartable para pasar a los otros ambientes. Las visitas a estos pacientes, por parte de sus familiares, se realizan al interior de estos ambientes, pero por falta de conocimiento los familiares no usan respiradores N95. Los funcionarios manifiestan que existen criterios para suspender el aislamiento y que este procedimiento está normado por la Dirección del Hospital. El criterio es simple: baciloscopía negativa.

## **PROTECCION DEL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL LA CALETA**

### **Riesgo de la población de trabajadores**

En el Hospital La Caleta laboran 425 trabajadores de salud distribuidos de la siguiente forma: 70 médicos, 40 enfermeros, 03 odontólogos, 17 obstetras, 210 técnicos de enfermería, 08 técnicos de laboratorio, 02 técnicos de farmacia, 07 secretarías, 04 técnicos de estadística y 64 en el área administrativa y otras del hospital.

De estos trabajadores de salud solo 07 tienen una actividad directa con pacientes de tuberculosis, entre médicos, enfermeras y técnicos de enfermería; los cuales están en el programa de control de la tuberculosis y en los servicios de hospitalización. 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 pudo confirmar que ningún trabajador de salud estaba infectado con VIH.

### **Conocimientos de protección por parte del personal:**

En relación a las medidas personales, solamente las personas vinculadas específicamente a la atención de pacientes, tienen un claro concepto de la diferencia entre mascarillas y respiradores. La mayoría de funcionarios ignoran que solamente el personal de salud debe usar respiradores y que los pacientes deben usar mascarillas. Aparentemente, este personal piensa que ambos pueden usar indistintamente uno u otro.

La mayoría conoce que los respiradores deben ser N95, así mismo la mayoría ignora, la forma de colocarse los respiradores y también el tiempo promedio de uso; también desconocen la forma de conservarlos y el tiempo de uso de estos aditamentos.

La mayor parte de los profesionales que tienen una acción en el control de la transmisión de la tuberculosis, tienen una información adecuada acerca de la transmisión de la tuberculosis en el hospital, pero lamentablemente esto no ocurre con todos los profesionales de la institución, 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 han existido casos esporádicos entre los trabajadores, pero ignoran los detalles del caso. 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 se sospecha que el servicio de hospitalización de medicina es el de mayor riesgo de transmisión de la tuberculosis dentro del hospital, todos mencionan otros servicios donde se supone acuden los pacientes con tuberculosis, pero no aseguran que exista realmente la transmisión de esta enfermedad. 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 piensan que la transmisión de TB sensible es similar a la de TB MDR. Pero por otro lado, están seguros que la más peligrosa de las dos es la TB MDR, por la dificultad que existe para realizar su tratamiento.

## 4. ORGANIZACIÓN

### **Responsable de la ejecución**

Dirección Ejecutiva de la UTES La Caleta de Chimbote.

### **Participantes**

Unidad de Epidemiología.

Comité de control de Infecciones

Estrategia de control de tuberculosis del Hospital La Caleta de Chimbote.

Laboratorio de Mycobacterias

Departamento de Medicina

Departamento de Pediatría

Departamento de Emergencia

Departamento de Enfermería

### **Gestión del Plan**

Dirección Ejecutiva De La UTES La Caleta

Estrategia de control de tuberculosis del Hospital La Caleta de Chimbote.

Unidad de Epidemiología.

Unidad de Gestión de la Calidad.

Oficina de Planeamiento Estratégico.

### **Repartición de las responsabilidades**

El equipo de gestión multidisciplinario compartirá responsabilidades de este Plan con los diferentes jefes de departamentos y áreas administrativas del Hospital La Caleta de Chimbote en lo siguiente:

1. Implementar y ejecutar las medidas administrativas establecidas en el Plan, que le compete a cada área.
2. Cumplir y hacer cumplir las medidas de control ambientales correspondiente a los niveles de riesgo de cada área establecidas en el Plan.
3. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria de los trabajadores de salud de acuerdo a las áreas de riesgo.
4. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria de los pacientes tanto de los que acuden a consulta externa y los hospitalizados.
5. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria a los familiares que visiten a los pacientes hospitalizados en áreas de riesgo.
6. Evaluación y mejoramiento del Plan.
7. Difusión del Plan.
8. Evaluación

## **5. MARCO LOGICO DEL PLAN**

### **OBJETIVO GENERAL**

Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el hospital de 491 por 100 mil atendidos a 100 por 100 mil atendidos en el hospital La Caleta – Chimbote.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICO 1 (Medidas de Control Administrativo):**

1. Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote

### **OBJETIVOS ESPECÍFICO 2 (Medidas de Control Ambiental):**

2. Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICO 3 (Medidas de Protección del Personal):**

3. Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

## 5.1 MARCO LOGICO DEL PLAN: Objetivos Específicos vs Supuestos

## OBJETIVO GENERAL

Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el hospital de 491 por 100 mil atendidos a 100 por 100 mil atendidos en el hospital La Caleta – Chimbote.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>Supuestos</b>
<p><b>Objetivo específico 1</b> <b>(Medidas de control Administrativo)</b> Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote</p>	<p>Las condiciones de la transmisión de la TB dentro del hospital no han favorecido la presencia de un mayor riesgo de transmisión en la población general</p>
<p><b>Objetivo Específico 2</b> <b>(Medidas de control Ambiental)</b> Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.</p>	<p>Existe compromiso y participación del equipo multidisciplinario sobre el control de la transmisión de la TB</p>
<p><b>Objetivo Específico 3</b> <b>(Medidas de Protección del Personal)</b> Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital “La Caleta” – Chimbote.</p>	<p>Existe identificación e interés por parte del personal de salud con las medidas de protección personal contra la transmisión de la TB. No existen problemas entre los trabajadores del hospital</p>

## 5.2 MARCO LOGICO DEL PLAN: *Resultados Esperados vs Supuestos*

### RESULTADOS ESPERADOS

<b>Objetivo específico 1 (Medidas de control Administrativo)</b>	
Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote.	
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>Supuestos</b>
1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.	La información sobre la transmisión de la TB es accesible y actualizada
1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.	Los Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB
1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el hospital.	Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios
1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB.	El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones El responsable de la distribución de los insumos está adecuadamente identificado (Comité de Infecciones) Los insumos y medicamentos de la estrategia Nacional de Control de la TB se encuentran accesibles para el tratamiento de los pacientes El equipo técnico multidisciplinario de control de la transmisión de la TB cuenta con la confianza del equipo de gestión del hospital

<b>Objetivo Específico 2 (Medidas de control Ambiental)</b>	
Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.	
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>Supuestos</b>
2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TBC en la Emergencia	Se han realizado intervenciones modificando la infraestructura de los ambientes que tenían riesgo de transmisión de la TB.
2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en los consultorios externos de atención de pacientes con TB.	Los Directivos del hospital están comprometidos con la aplicación de medidas de control en los ambientes de riesgo de transmisión de la TB.
2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización	

<b>Objetivo Específico 3 (Medidas de Protección del Personal)</b>	
Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>Supuestos</b>
3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N95 y mascarillas.	La información sobre la transmisión de la TB es accesible y actualizada. El acceso al uso de respiradores y mascarillas esta garantizado por los Directivos del hospital.
3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB	La distribución de los insumos para el uso de respiradores y mascarillas se ha realizado adecuadamente. No existe conflicto entre los trabajadores de salud y los Directivos del Hospital

## **6. RESULTADOS ESPERADOS Y ACTIVIDADES RESPECTIVAS**

## **OBJETIVOS ESPECÍFICO 1 (Medidas de Control Administrativo):**

- 1. Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote.**

### **RESULTADOS ESPERADO 1**

- 1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.

#### **Actividades**

- 1.1.1 Elaborar el manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.
- 1.1.2 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote
- 1.1.3 Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.
- 1.1.4 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.
- 1.1.5 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.
- 1.1.6 Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital "La Caleta" – Chimbote.

### **RESULTADOS ESPERADO 2 :**

- 1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"- Chimbote.

#### **Actividades**

- 1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.
- 1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta).
- 1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.

### RESULTADOS ESPERADO 3

1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el Hospital "La Caleta-Chimbote".

#### Actividades

- 1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio.
- 1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB.
- 1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR.
- 1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR.

### RESULTADOS ESPERADO 4

1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.

#### Actividades

- 1.4.1 Implementar un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.
- 1.4.2 Implementar un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB.
- 1.4.3 Implementar cursos especializados en TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.

### OBJETIVOS ESPECÍFICO 2 (Medidas de Control Ambiental):

**2. Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.**

### RESULTADOS ESPERADO 1

2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TBC en la Emergencia.

#### Actividades

- 2.1.1 Implementar sala de aislamiento de pacientes con TBC en la Emergencia.
- 2.1.2 Disponer de ventilación natural adecuada en UCIN, Tópicos, Shock trauma y rayos X de emergencia.
- 2.1.3 Rediseñar los servicios de atención a los pacientes en emergencia

## RESULTADOS ESPERADO 2

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en los consultorios externos de atención de pacientes con TB.

### Actividades

- 2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT.
- 2.2.2 Modificar ambiente de Rayos X de tórax para obtener una ventilación adecuada.
- 2.2.3 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB
- 2.2.4 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB.

## RESULTADOS ESPERADO 3

2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización

### Actividades

- 2.3.1 Realizar un estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital.
- 2.3.2 Realizar un estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de la TB en el hospital.
- 2.3.3 Contar con un número adecuado de áreas de aislamiento respiratorio para pacientes con TBC sensible y TBC MDR hospitalizados.
- 2.3.4 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en la UCI.
- 2.3.5 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en el servicio de pediatría.
- 2.3.6 Implementar la sala de procedimientos neumológicos con ventilación mecánica
- 2.3.7 Normar los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes con TB.
- 2.3.8 Realizar nuevo diseño de ventanas y puertas respetando normas arquitectónicas para mejorar la ventilación natural y programar su mantenimiento.
- 2.3.9 Colocar sistema de luz ultravioleta en los ambientes de gran concentración de pacientes en el siguiente orden de prioridad. Ambientes aislados, consultorio de neumología, procedimientos neumológicos, consultorios de infectología, Otorrino, Psiquiatría,

medicina dermatología, RX, sala de espera, laboratorio, 1er. Piso, sótano.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICO 3 (Medidas de Protección del Personal):**

**3. Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital “La Caleta” – Chimbote.**

#### **RESULTADOS ESPERADO 1**

3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N95 y mascarillas.

##### **Actividades**

- 3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores
- 3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.

#### **RESULTADOS ESPERADO 2**

3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC.

##### **Actividades**

- 3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC.
- 3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC.

6.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1  
(MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO)  
*Actividades vs Supuestos Respectivos*

## 6.1 ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 1 (MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO):

### 1. Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote

<b>Resultado Esperado 1:</b>	
1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
1.1.1 Elaborar el manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	El equipo de gestión ha identificado y priorizado el problema de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.
1.1.2 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote	Los jefes de los diferentes servicios y Departamentos del hospital han identificado el problema de la transmisión de la TB como prioritario.
1.1.3 Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones.
1.1.4 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	El personal administrativo del hospital conoce la importancia del problema de la transmisión de la TB.
1.1.5 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	
1.1.6 Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital "La Caleta" – Chimbote.	

<b>Resultado Esperado 2:</b>	
1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"- Chimbote.	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.	Existe compromiso y participación del equipo multidisciplinario sobre el control de la transmisión de la TB
1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta).	Los Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB
1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.	Los administrativos del hospital interpretan adecuadamente la importancia y la priorización en la compra de insumos y la provisión de personal para el control de la transmisión de la TB en el hospital  Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios Se ha incluido en el plan anual de adquisiciones todos los requerimientos necesarios para satisfacer la demanda de recursos para el control de la transmisión de la TB

<b>Resultado Esperado 3:</b>	
1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el Hospital "La Caleta-Chimbote".	
<i>ACTIVIDADES</i>	<i>Supuestos</i>
1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio.	Compromiso de participación del equipo multidisciplinario de control de la TB en el hospital en actividades de aumento de captación de SR.  Adecuada coordinación entre Estrategia nacional en el hospital, las UADI, y las áreas de Promoción.  Adecuada coordinación de la oficina de Mejora de la Calidad del Hospital.
1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB.	
1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR.	
1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR.	

<b>Resultado Esperado 4:</b>	
1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.	
<i>ACTIVIDADES</i>	<i>Supuestos</i>
2.4.1 Implementar un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.	Los servicios del hospital mantienen una coordinación adecuada con la UADI  El equipo multidisciplinario evalúa adecuadamente sus limitaciones y propone capacitaciones que mejoren su percepción del problema.
2.4.2 Implementar un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB.	
2.4.3 Implementar cursos especializados en TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.	

**6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2**  
**(MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL)**  
*Actividades vs Supuestos Respectivos*

**ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 2 (MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL):**

- 2. Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.**

<b>Resultado Esperado 1:</b>	
2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TBC en la Emergencia	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
2.1.1 Implementar sala de aislamiento de pacientes con TBC en la Emergencia	La emergencia del Hospital no va a ser trasladada a otra área diferente a la actual.
2.1.2 Disponer de ventilación natural adecuada en UCIN, Tópicos, Shock trauma y rayos X de emergencia.	Las áreas físicas actuales no tienen ninguna atingencia para que se siga realizando la atención en ese mismo lugar.
2.1.3 Rediseñar los servicios de atención a los pacientes en emergencia	La emergencia permanecerá en este mismo lugar los próximos cinco años.

<b>Resultado Esperado 2:</b>	
2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en los consultorios externos de atención de pacientes con TB.	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT.	Redistribución de los servicios del hospital, limitando al máximo la circulación de pacientes con TB en el hospital.
2.2.2 Modificar ambiente de Rayos X de tórax para obtener una ventilación adecuada.	Sistema de ordenamiento de atención de pacientes según turnos.
2.2.3 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB	Medición de cambios de aire por hora verifica riesgo de transmisión de la TB en esos ambientes
2.2.4 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB.	

<b>Resultado Esperado 3:</b>	
2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización	
<i>ACTIVIDADES</i>	<i>Supuestos</i>
2.3.1 Realizar un estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital.	Adecuada coordinación con la DIRESA.
2.3.2 Realizar un estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de la TB en el hospital.	Compromiso de directivos de la DIRESA, para limitar acceso de pacientes con TB al Hospital. DIRESA acepta la normativa de transferencias.
2.3.3 Contar con un número adecuado de áreas de aislamiento respiratorio para pacientes con TBC sensible y TBC MDR hospitalizados.	
2.3.4 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en la UCI.	
2.3.5 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en el servicio de pediatría.	
2.3.6 Implementar la sala de procedimientos neumológicos con ventilación mecánica	
2.3.7 Normar los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes con TB.	
2.3.8 Realizar nuevo diseño de ventanas y puertas respetando normas arquitectónicas para mejorar la ventilación natural y programar su mantenimiento.	
2.3.9 Colocar sistema de luz ultravioleta en los ambientes de gran concentración de pacientes en el siguiente orden de prioridad. Ambientes aislados, consultorio de neumología, procedimientos neumológicos, consultorios de infectología, otorrino, psiquiatría, medicina dermatología, RX, sala de espera, laboratorio, 1er. Piso, sótano.	

### **6.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3** **(MEDIDAS DE PROTECCION DEL PERSONAL)** *Actividades vs Supuestos Respectivos*

**ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 3 (MEDIDAS DE PROTECCION DEL PERSONAL): .**

**3. Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital “La Caleta” – Chimbote**

<b>Resultado Esperado 1:</b>	
3.1 Lograr que el personal de salud , los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N95 y mascarillas	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores	Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB. Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios. El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones. El responsable de la distribución de los insumos está adecuadamente identificado.
3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.	

<b>Resultado Esperado 2:</b>	
3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB	
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Supuestos</b>
3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de trasmisión intrahospitalaria de TBC.	Se ha establecido un sistema de verificación de prueba de ajuste en el uso de respiradores por parte de los trabajadores de salud del hospital.
3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de trasmisión intrahospitalaria de TBC.	

## **7. INDICADORES Y FUENTES DE VERIFICACIÓN**

<b>OBJETIVO GENERAL:</b>		
Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el hospital La Caleta – Chimbote.		
<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Tasa de incidencia de la tuberculosis en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.	100 casos por 100 mil atendidos.	Informe operacional Libro de seguimiento de pacientes.

**OBJETIVO ESPECIFICO 1 . (Medidas de Control Administrativo)**

Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el hospital La Caleta de Chimbote.

<b>Resultado Esperado 1:</b>		
1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.		
<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Plan de Control de Control de la Transmisión de la TB anual elaborado. Manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB elaborado. Porcentaje de trabajadores de salud del Hospital “La Caleta” – Chimbote controlados contra la TB.	1 plan elaborado 1 manual elaborado 100% de trabajadores	Resoluciones Directorales Libro de seguimiento de Trabajadores de Salud

**Resultado Esperado 2:**

1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital

<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Porcentaje de equipos necesarios para el control de la transmisión de la TB con mantenimiento preventivo.	100%	Plan anual de adquisiciones. Solicitud de Requerimiento de mantenimiento de equipos. Solicitud de requerimiento de insumos. Solicitud de requerimiento de personal.
Porcentaje de insumos necesarios para el control de la transmisión de la TB fueron adquiridos.	100%	
Porcentaje de personal requerido para el adecuado funcionamiento del control de la transmisión de la TB contratado.	50%	

**Resultado Esperado 3:**

1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.

<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Porcentaje de SR examinados	100%	Informe Operacional

**Resultado Esperado 4:**

1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta"-Chimbote.

<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Porcentaje de trabajadores de salud que conocen adecuadamente las normas de control de la transmisión de la TB	70%	Encuesta CAP

## OBJETIVO ESPECIFICO 2 (Medidas de Control Ambiental)

2. Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 23 a 10 de los ambientes evaluados en el Hospital La Caleta. – Chimbote.

<b>Resultado Esperado 1:</b>		
2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TBC en la Emergencia		
<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Proporción de ambientes de emergencia con más de 12 CAH	100%	Informe de medición de ventilación

<b>Resultado Esperado 2:</b>		
2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en los consultorios externos de atención de pacientes con TB.		
<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Porcentaje de servicios que atienden pacientes ambulatorios de TB con más de 12 CAH	100%	Informe de medición de ventilación

<b>Resultado Esperado 3:</b>		
2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización		
<i>INDICADOR</i>	<i>META AL FINALIZAR EL AÑO</i>	<i>FUENTES DE VERIFICACIÓN</i>
Porcentaje de ambientes de hospitalización con más de 12 CAH	100%	Informe de medición de ventilación

**OBJETIVO ESPECIFICO 3 (Medidas de Protección del Personal):**  
Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores de 59.75 a 50 x 100,000 mil HB. En el Hospital "La Caleta" – Chimbote.

**Resultado Esperado 1:**

3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N95 y mascarillas.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de trabajadores de áreas de riesgo de transmisión de la TB del hospital capacitados en medidas de control de la transmisión por TB	100%	Reportes de capacitación

**Resultado Esperado 2:**

3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Proporción de trabajadores que cumplen con normas de protección personal en zonas de riesgo de transmisión de la TB	70%	Encuesta CAP

## **8. PRESUPUESTO**

2008-2010

**1.1 Elaboración del diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.**

1.1.1	Elaborar el manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	8,169.0
1.1.2	Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote	8,536.0
1.1.3	Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	5,458.0
1.1.4	Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	25,936.0
1.1.5	Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.	12,645.0
1.1.6	Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital "La Caleta" – Chimbote.	203,843.0

**1.2 Demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital satisfecha.**

1.2.1	Mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital realizado.	194,040.0
1.2.2	Provisión de Insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta).	166,685.0
1.2.3	Provisión de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.	37,500.0

**1.3 Los casos de TB en el hospital son diagnosticados y tratados oportunamente**

1.3.1	Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio	296,907.0
1.3.2	Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB	152,532.0
1.3.3	Realizar un estudio de proceso de captación de SR	14,590.0
1.3.4	Realizar el Monitoreo de la captación de SR	8,007.0

**1.4 Mejoramiento del conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB**

1.4.1	Implementación de un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital.	17,936.0
1.4.2	Implementación de un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB.	17,936.0
1.4.3	Implementación de cursos especializados en TB.	17,936.0

2008-2010

**2.1 Contar con ambientes de bajo riesgo de transmisión de TBC en la Emergencia**

2.1.1 Implementar sala de aislamiento de pacientes con TBC en la Emergencia	160,820.0
2.1.2 Disponer de ventilación natural adecuada en UCIN, Tópicos, Shock trauma y rayos X de emergencia.	25,000.0
2.1.3 Rediseñar los servicios de atención a los pacientes en emergencia	15,000.0

**2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de tuberculosis en los consultorios externos de atención de pacientes con TB.**

2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT.	573,550.0
2.2.2 Modificar ambiente de Rayos X de torax para obtener una ventilación adecuada.	475,234.0
2.2.3 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB	231,460.0
2.2.4 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB.	50,500.0

**2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización**

2.3.1 Realizar un estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital.	7,750.0
2.3.2 Realizar un estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de la TB en el hospital.	36,500.0
2.3.3 Contar con un número adecuado de áreas de aislamiento respiratorio para pacientes con TBC sensible y TBC MDR hospitalizados.	50,358.0
2.3.4 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en la UCI.	55,352.0
2.3.5 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en el servicio de pediatría.	55,352.0
2.3.6 Implementar la sala de procedimientos neumológicos con ventilación mecánica	176,572.0
2.3.7 Normar los sistemas de referencia y contrareferencia de pacientes con TB.	19,136.0
2.3.8 Realizar nuevo diseño de ventanas y puertas respetando normas arquitectónicas para mejorar la ventilación natural y programar su mantenimiento.	177,000.0
2.3.9 Colocar sistema de luz ultravioleta en los ambientes de gran concentración de pacientes en el siguiente orden de prioridad. Ambientes aislados, consultorio de neumología, procedimientos neumológicos, consultorios de infectología, otorrino, psiquiatría, medicina dermatología, RX, sala de espera, laboratorio, 1er. Piso, sótano.	380,000.0

2008-2010

**3.1 Disminuir el riesgo de transmisión de TBC en el personal de salud, pacientes y familiares**

3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores

17,936.0

3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares

17,936.0

**3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB**

3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

9,750.0

3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC

17,936.0

## **9. ANEXOS: PLANTEAMIENTO TÉCNICO DE LAS ACTIVIDADES**

## 1. Actividades de Control administrativo

### 1.1.1. Elaborar el manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

Uno de las carencias más importante en los establecimientos de Salud es la falta de Manuales de Procedimientos (MAPRO) para las diferentes actividades que se realizan en el Hospital. La falta de este instrumento de gestión, hace que sea difícil evaluar las actividades que se realizan al interior de la institución. Es muy difícil realizar la supervisión, el monitoreo y la evaluación de las distintas actividades que se realizan en los hospitales sin tener una comparación estandarizada y autorizada. El Control de la Transmisión de la TB, del hospital La Caleta también carece de este instrumento de Gestión. En ese sentido es importante elaborar un “Manual de procedimientos para el Control de la Transmisión de la Tuberculosis” que nos sirva posteriormente para realizar los análisis respectivos sobre los cuales se tomarán las decisiones más adecuadas para el control de la Transmisión de la TB. La ventaja de este instrumento es que establece las responsabilidades individuales en todo el proceso que necesita el establecimiento para brindar un adecuado servicio en el control de la Tuberculosis en el hospital. La meta es que al final de año se pueda contar con un “Manual de Procedimientos para el Control de la Transmisión de la TB en el Hospital La Caleta reconocida por una Resolución Directoral.

**Meta:** es que cada año se pueda obtener un Plan de Control de TB reconocida por una Resolución Directoral.

**Presupuesto:** S/ 8,169.0

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gestión	Documento	2	03 personas	Horas hombre	30	10	300.0
Coordinar con dirección	Documento	2	03 personas	Horas hombre	30	10	300.0
Designación de local y convocatoria	Documento	1					
1 reunión:			20 personas	Horas hombre	30	10	300.0
Diagnostico situacional y análisis	Documento		20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200.0
			Papel bond	Unidad	500	0.03	15.0
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10.0
			Plumón pizarra acrílica	Unidad	3	3	9.0
			Plumón 047	Unidad	10	1	10.0
			Papelografo	Unidad	10	0.5	5.0
			Fólder	Unidad	20	0.5	10.0
			Fotocopias	Unidad	300	0.1	30.0
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30

			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180
			Refrigerio	Unidad	20	5.0	100.0
			Almuerzo	Unidad	20	10.0	200.0
			Alquiler de local	Hora	6	20	120.0
II reunión:							
Objetivos, estrategias y actividades							
			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200.0
			Papel bond	Unidad	500	0.03	15.0
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10.0
			Papelografo	Unidad	10	0.5	5.0
			Fotocopias	Unidad	300	0.1	30.0
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30.0
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180
			Refrigerio	Unidad	20	5.0	100.0
			Almuerzo	Unidad	20	10.0	200.0
			Alquiler de local	Hora	6	20	120.0
III reunión:							
Cronograma, supervisión, monitoreo y evaluación							
			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200.0
			Papel bond	Unidad	500	0.03	15.0
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10.0
			Papelografo	Unidad	10	0.5	5.0
			Fotocopias	Unidad	300	0.1	30.0
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30.0
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180.0
			Refrigerio	Unidad	20	5.0	100.0
			Almuerzo	Unidad	20	10	200.0
			Alquiler de local	Hora	6	20	120.0
Elaborar el documento para revisión y aprobación							
				Horas hombre	60	10	600.0
Gestionar para revisión y aprobación							
				Horas hombre	10	10	100.0
IV Reunión:							
Socialización Del plan de control de infecciones TB 2009 al personal del Establecimiento							
			5 personas x 2 horas	Horas hombre	10	40	400.0
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	2	30	60.0
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10.0
			Refrigerio	Unidad	80	5.0	400.0
<b>TOTAL</b>							<b>S/. 8,169.0</b>

### 1.1.2. Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote

Para lograr disminuir la tasa de incidencia de casos de TB en el hospital La Caleta, es necesario contar con un plan de control de la transmisión de la TB, en donde se incluyan las medidas de control administrativas, medidas de control ambiental y medidas de protección personal. Las normas de la Estrategia Nacional de Control de la Tuberculosis son las mismas solo que este Plan fortalece el control de la Tuberculosis incorporando medidas que son necesarias dependiendo de la realidad del establecimiento. En estas medidas también se incorporarán las recomendaciones incluidas en la “Normas para la Prevención de la Transmisión de la Tuberculosis en los establecimientos de Asistencia Sanitaria en condiciones de Recursos Limitados” elaborados por la OMS en colaboración con el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América. Asimismo se aplicará las recomendaciones propuestas por el Ministerio de Salud a través del Módulo de Capacitación para el “Control de Infecciones de Tuberculosis en Establecimientos de Salud”. La meta es que cada año se pueda obtener un Plan de Control reconocida por una Resolución Directoral.

**Meta:** La meta es que al final de año se pueda contar con un “Manual de Procedimientos para el Control de la Transmisión de la TB en el “La Caleta” – Chimbote reconocida por una Resolución Directoral.

**Presupuesto:** S/. 8,536

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformacion de Comité	Reunion 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200.0
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hrs y Consultor	horas hombre	20	10	200.0
		Horas hombre	20	3500	3500
Publicación	Aviso		1	150	150.0
Evaluacion de candidatos y adjudicacion	Reunion 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/.4250</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200.0
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3.0
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10.0
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5.0
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30.0
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180.0
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5.0	100.0
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10.0	200.0
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120.0
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200.0
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3.0
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10.0
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5.0
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30.0
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180.0
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100.0
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200.0
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120.0
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100.0
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60.0
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/.4,286.</b>

### 1.1.3 Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

Cualquier institución del Sector Salud, sin importar el tamaño y nivel, anualmente debe realizar una evaluación de riesgo de transmisión de la TB como paso inicial para mejorar el control de infecciones en TB. Sin este paso es impropio aplicar intervenciones pues no se cuenta con datos apropiados basados en la evidencia. Esta evaluación de riesgo debe ser realizada con el apoyo de personal capacitado en el control de infecciones. Debe ser hecha en todos los servicios y las áreas del establecimiento, incluyendo las áreas de espera de pacientes. La evaluación será útil para el establecimiento en general y para cada área dentro del establecimiento considerado en riesgo de transmisión (emergencia, servicios de Neumología, servicios de TB, medicina general, infectología, laboratorios, Rayos X). Para realizar esta evaluación se tomará en consideración el recojo de información sobre indicadores epidemiológicos establecidos como los más importantes en la gestión del control de la Transmisión de la TB en el establecimiento, observaciones in situ de las prácticas de control de la transmisión, evaluaciones de cambios de aire en las áreas consideradas de riesgo. La meta es que al final del año se pueda contar con un “Informe sobre la Transmisión de la TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

**Meta:** La meta es que al final del año se pueda contar con un “Informe sobre la Transmisión de la TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

**Presupuesto:** S/ 5,458.0

REUNIÓN:	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Evaluacion anual					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800.0
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3.0
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10.0
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5.0
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30.0
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180.0
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100.0
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200.0
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/.5458.0</b>

### 1.1.3. Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad para el control de la transmisión de la TB en el Hospital “La Caleta” – Chimbote.

Actualmente, la mayoría de hospitales del país ha elaborado las normas de bioseguridad para gérmenes comunes. No existe ninguna institución que haya

elaborado normas de Bioseguridad para el control de la transmisión de la tuberculosis. Estas normas se complementan con el MAPRO a desarrollarse en este mismo Plan. Las normas de Bioseguridad es de responsabilidad mucho más genérica de todos los trabajadores de Salud del hospital, a diferencia del MAPRO no establece una responsabilidad individualizada de todo el proceso sino más bien una responsabilidad general sobre los cuidados que debe tener todo trabajador de salud, al margen si atiende o no directamente a pacientes con TB. Sirve para establecer parámetros internos en el hospital y que deben ser acatados por todos los trabajadores de salud, para evitar la transmisión de la TB dentro del establecimiento. Su elaboración debe contar con la participación del equipo de expertos del hospital, en control de infecciones.

**Meta:** La meta es que al final del año se debe contar con un instrumento de gestión denominado "Normas de Bioseguridad para el control de la Tuberculosis en el Hospital Caleta", reconocido por Resolución Directoral.

**Presupuesto:** S/. 25,936

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	4800
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr – Consultor	horas hombre	20	40	4800
		horas hombre	20	175	3500.0
Publicación	Aviso		1	250	250
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800
<b>TOTAL</b>					<b>S/.14,150</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3

	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	40	400
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400
<b>TOTAL</b>					<b>S/.11,786</b>

#### 1.1.4. Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital "La Caleta" – Chimbote.

El control de la transmisión de la TB en los servicios de salud es efectivo cuando las normas de bioseguridad dictadas por la Dirección del Hospital son seguidas estrictamente por el personal de salud. No existe en la actualidad, ninguna estrategia para verificar que estas normas son seguidas adecuadamente. Por lo tanto, es imperioso que exista un mecanismo que ayude a verificar, de manera periódica, el seguimiento de las normas y si existe alguna dificultad en el cumplimiento de alguna de las medidas inmediatamente proceder a buscar la mejor alternativa para que se cumpla. Estos elementos son los que forman parte de las estrategias de supervisión, monitoreo y evaluación de las distintas actividades de intervención en las acciones de salud. Con esta actividad lo que se quiere es tener un plan de supervisión y monitoreo de las medidas de bioseguridad que son seguidas y cumplidas por el personal de salud del hospital La Caleta.

**Meta:** La meta es que al final del año se deben haber cumplido adecuadamente el 50% de las medidas de bioseguridad, que han sido verificadas en el hospital La Caleta Chimbote.

**Presupuesto:** S/ 12,645.0

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	CONFORMAR EQUIPO DE MONITOREO Y CRONOGRAMA	DOCUMENTO		HORAS HOMBRE	120	10	1200.0
2	ELABORAR FORMATO DE MONITOREO		PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3.0
			LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10.0
			PLUMON PIZARRA ACRILICA	UNIDAD	3	3	9.0
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
			REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100.0
			ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200.0
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10.0
3	MONITOREO TRIMESTRAL		4 PERSONAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800.0
4	REUNIÓN DE EVALUACIÓN DE MONITOREO MENSUAL			HORAS HOMBRE	120	10	1200.0
5	INFORME ANUAL DE RESULTADOS			HORAS HOMBRE	120	10	1200.0
			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3.0
			IMPRESIÓN	UNIDAD	100	0.5	50.0
6	INCENTIVO AL SERVICIO DE EXCELENCIA		DIPLOMA INDIVIDUAL	UNIDAD	30	5	150.0
			PREMIO SORPRESA AL SERVICIO	UNIDAD	1	100	100.0
<b>TOTAL</b>							<b>S/. 12,645.0</b>

### 1.1.5. Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital "La Caleta" – Chimbote.

Los trabajadores de salud del hospital tienen el mayor riesgo de adquirir la tuberculosis que la población general. Es necesario establecer una estrategia de seguimiento y control en la transmisión de la tuberculosis en la población de trabajadores del hospital. Esta actividad debe ir entrelazada con las normas de bioseguridad en la cual es una condición importante que a los trabajadores se les haga un seguimiento continuo acerca de la infección tuberculosa. Los trabajadores recibirán durante el año toda la atención médica necesaria para descartar la enfermedad tuberculosa cuando los signos y síntomas lo ameriten. Asimismo, una vez al año, cuando acceda a las vacaciones se debe realizar un despistaje concienzudo sobre la infección tuberculosa. Esta situación deberá ser normada y su seguimiento deberá estar a cargo del personal especializado de la estrategia de control de la tuberculosis del hospital.

**Meta:** La meta es que para el final del año el 100% de los trabajadores de salud del hospital se han realizado el despistaje respectivo al entrar de vacaciones.

**Presupuesto:** S/. 203,843.0

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Neumólogo	Persona	2	3500	7000.0
2	Biólogo	Persona	5	2000	10000.0
3	Enfermera	Persona	6	2000	12000.0
4	Tec. Enferm.	Persona	12	1000	12000.0
5	Asist. Social		2	1800	3600.0
6	Personal Administrativo	Persona	3	1500	4500.0
7	Frascos de Baciloscopia	Unidad	2000	0.5	1000.0
8	Láminas para extendido	Unidad	2000	0.5	1000.0
9	Guantes	Unidad	2000	1.0	2000.0
10	Bajalenguas	Unidad	2000	25	100.0
11	Mandilon	Unidad	100	20	2000.0
12	Gorra	Unidad	100	5	500.0
13	Lapiz Marcador	Unidad	10	20	200.0
14	Fenol al 5%	Litros	4	50	200.0
15	Autoclave	Unidad	1	42000	42000.0
16	Fucsina Fenicada	Litros	4	157	628.0
17	Zeel Nelson	Litros	4	120	480.0
18	Azul de Metileno	Litros	3	80	240.0
19	Alcohol acido	Litros	5	50	250.0
20	Placas de Rx	Unidad	500	20	10000.0
21	Respiradores N95	Unidad	100	9	900.0
22	Solicitudes de Bk	Unidad	1000	0.2	200.0
23	Verde malaquita	Litros	4	150	600.0
24	Glicerina	Litros	2	40	80.0
25	Hidroxido de Sodio	Litros	4	45	180.0
26	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	1000	3.5	3500.0
27	Huevos	Unidad	50	0.40	20.0
28	Alcohol	Litros	2	25	50.0
29	Gasa	Kilo	10	66	660.0
30	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000.0
31	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000.0
32	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	20,000.00	20,000.0
33	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	3,000.00	3,000.0
34	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	15,000.00	15,000.0
35	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	18,000.00	18,000.0
36	Incubadora de cultivo con CO2	Unidad	1.00	15,000.00	15,000.0
37	Campana Extractora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/.203,843.0</b>

### 1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.

Una de las dificultades encontradas frecuentemente en los establecimientos de salud, es que los equipos y ambientes que se utilizan en el control de la transmisión de la TB, en poco tiempo pasan a ser inservibles por falta de mantenimiento. Esta queja por parte de los órganos operativos, tiene una contraparte en los órganos administrativos logísticos, quienes manifiestan que esto sucede por una inadecuada forma de hacer los requerimientos. Para cumplir con esta actividad es necesario contar con un supuesto favorable. Los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas están comprometidas con una política agresiva favorable para la satisfacción del usuario con respecto al requerimiento de mantenimiento preventivo de equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB. Un segundo supuesto es que los órganos operativos han aprendido a realizar los requerimientos para el mantenimiento preventivo de equipos y ambientes de manera adecuada a la oficina de administración del hospital. Frente a esta situación el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo darán el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad.

**Meta:** La meta es que al finalizar el año al 100% de los equipos y al 100% de los ambientes requeridos se les realizó el mantenimiento respectivo.

**Presupuesto:** S/. 194,040

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Expediente técnico	Doc	1	9,000.0	9,000.0
2	Programa de mantenimiento de equipos	Informe Semestral	2	21,700.0	43,400.0
3	Programa de mantenimiento de ambientes	Informe / mts 2	100	500.0	100,000.0
4	Supervisión y monitoreo	Trimestral	4	4,000.0	16,000.0
5	Equipo de monitoreo	informe	2	4,000.0	8,000.0
6	Gastos administrativos e imprevistos (10%)		1	17,640.0	17,640.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 194,040.0</b>

### 1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta) .

De manera similar a la actividad anterior se ha encontrado dificultades en los establecimientos de salud frente a la adquisición de insumos que se utilizan en el control de la transmisión de la TB. De igual manera la queja de

los órganos operativos, es referida por parte de los órganos logísticos por una inadecuada forma de hacer los requerimientos. El supuesto es que los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas están comprometidos con una política agresiva favorable para la satisfacción del usuario con respecto al requerimiento de insumos necesarios para el control de la transmisión de la TB. Con un adecuado requerimiento por parte de los órganos operativos, la oficina de administración preparará el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo lo cual dará el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad.

**Meta:** La meta es que al finalizar el año al 100% de insumos requeridos fueron satisfechos.

**Presupuesto:** S/ 166,685.0

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Frascos de Baciloscopia	Unidad	70000	0.5	35000.0
2	Láminas para extendido	Unidad	70000	0.5	35000.0
3	Guantes	Unidad	5000	1.0	50000.0
4	Bajalenguas	Unidad	5000	25	125.0
5	Mandilon	Unidad	500	20	10000.0
6	Gorra	Unidad	500	5	2500.0
7	Respiradores N95/ 5 Serv. X 12 pers. x 24	Unidad	1440	9	12,960.0
8	Solicitudes de Bk	Unidad	70000	0.2	14000.0
9	Alcohol	Litros	20	55	500.0
10	Gasa	Kilo	100	66	6600.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/166.685.0</b>

### 1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.

Una dificultad mayor es la contratación de personal que se necesitan para el control de la transmisión de la TB. Este problema tiene su origen en las restricciones que el Gobierno Central pone a las unidades ejecutoras en lo que respecta a la contratación de personal. Sin embargo, en el Sector Salud existen excepciones que posibilitan la contratación de personal. Los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas deben estar comprometidos con una política agresiva favorable para la contratación de este personal especializado y no especializado necesario para el control de la transmisión de la TB. Frente a esta realidad, el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo deben dar el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad.

**Meta:** La meta es que al finalizar el año, el 50% del personal requerido, se le realizó el proceso de contratación respectivo.

**Presupuesto:** S/. 37,500

		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Enfermera	Persona	6	2000	12000
2	Tec. Enferm.	Persona	12	1000	12000
3	Asist. Social	Persona	2	1800	3600
4	Psicólogo	Persona	1	1800	1800
5	Nutricionista	Persona	2	1800	3600
4	Personal Administrativo	Persona	3	1500	4500
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 37.500.0</b>

### 1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio.

La captación de Sintomáticos Respiratorios, es una de las estrategias más importantes en el control de la tuberculosis en los establecimientos de salud del país. En muchos establecimientos ha dado resultados importantes esta estrategia. Una mayor captación debe estar acompañada también de una mayor capacidad de diagnóstico en el hospital. En el Hospital La Caleta se ha podido apreciar que el laboratorio encargado de realizar las baciloscopías y cultivos, no tienen las condiciones necesarias para poder cumplir con este objetivo, por tal razón es importante fortalecer el laboratorio con recursos humanos, capacidad física e insumos.

**Meta:** La meta al finalizar el año es que el laboratorio de diagnóstico de tuberculosis se encuentra adecuadamente equipado y operativo, para realizar el diagnóstico oportuno a los pacientes con tuberculosis que acuden al hospital.

**Presupuesto:** S/. 296,907.0

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Tecnólogo medico	Persona	2	1500	3000
2	Biólogo	Persona	2	2000	4000
4	Tec. Laboratorio	Persona	2	1000	2000
6	Personal Administrativo	Persona	3	1500	4500
7	Frascos de Baciloscopia	Unidad	70000	0.5	35000
8	Láminas para extendido	Unidad	70000	0.5	35000
9	Guantes	Unidad	5000	1.0	5000
10	Bajalenguas	Unidad	5000	25	125
11	Mandilon - descartable	Unidad	500	20	10000
12	Gorra	Unidad	500	5	2500
13	Lápiz Marcador	Unidad	20	20	400
14	Fenol al 5%	Litros	5	50	250
15	Autoclave	Unidad	1	42000	42000
16	Fucsina Fenicada	Litros	4	157	628
17	Zeel Nelsen	Litros	4	120	480
18	Azul de Metileno	Litros	4	80	320
19	Acido clorhidrico	Litros	3	180	540
20	Gluconato de sodio	Litros	2	180	360
21	Sulfato monopotásico	Litros	1	180	360
22	Agua destilada	Litros	350	180	7,700
23	Placas de Rx	Unidad	1000	20	20000
24	Respiradores N95	Unidad	1000	9	9000
25	Solicitudes de Bk	Unidad	70000	0.2	14000
26	Verde malaquita	Litros	4	150	600
27	Glicerina	Litros	4	40	160
28	Hidroxido de Sodio	Litros	4	45	180
29	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	1000	3.5	3500
30	Huevos	Unidad	200	0.4	80
31	Alcohol	Litros	20	25	500
32	Gasa	Kilo	100	66	6600
33	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000
34	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000
35	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	20,000.00	20,000
36	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	3,000.00	3,000
37	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	15,000.00	15,000
38	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	18,000.00	18,000
39	Incubadora de cultivo con CO2	Unidad	1.00	15,000.00	15,000
40	Campana Extractora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 296,907.0</b>

### 1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB.

La actividad de captación de contactos de pacientes con TB, debe ser fortalecida dentro y fuera del establecimiento de salud. La población de pacientes con tuberculosis, mantienen la enfermedad en los entornos donde viven, por lo tanto los contactos de estos pacientes son los que están en mayor riesgo de infectarse. El mantener registrado y realizando el seguimiento respectivo de estas personas, se logra el diagnóstico con mayor precocidad de los casos nuevos y de esta manera se bloquea la transmisión.

**Meta:** La meta es que para el primer año se debe haber logrado examinar al 40% de los contactos de los pacientes con tuberculosis diagnosticados en el hospital.

**Presupuesto:** S/. 152,530

	INTRAMURAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Enfermera	Persona	6	2000	12000.0
2	Tec. Enferm.	Persona	12	1000	12000.0
3	Asist. Social	Persona	2	1800	3600.0
4	Personal Administrativo	Persona	3	1500	4500.0
5	Nutricionista	persona	2	1800	3600.0
5	Frascos de Baciloscopia	Unidad	2000	0.5	1000.0
6	Láminas para extendido	Unidad	2000	0.5	1000.0
7	Guantes	Unidad	1000	1.0	1000.0
8	Reactivos	Unidad	2	150	300.0
9	Placas de Rx	Unidad	1000	50	50000.0
10	Respiradores	Unidad	250	9	2250.0
11	Solicitudes de Bk	Unidad	2000	0.2	400.0
12	Cultivo	Unidad	1000	35	35000.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 126,650.0</b>

	EXTRAMURAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Servicio de Comunicadores	Persona	1	5000	5000.0
2	Diseñadores	Persona	2	2500	5000.0
3	Evaluador	Persona	2	4500	9000.0
4	Computadora	horas/uso	10	2.5	25.0
5	Digitador	horas/trabajadas	10	50	500.0
6	Impresora	horas/uso	10	2.5	25.0
7	Tonner	Unidad	1	300	300.0
8	papel bond	Unidad	1000	0.03	30.0
9	Impresión FOCET	Unidad	1000	3.5	3500.0
10	Gastos Imprevistos	Soles	50	50	2500.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 25,880.0</b>

<b>TOTALES</b>		
1	<b>INTRAMURAL</b>	<b>S/. 126,650.0</b>

2	EXTRAMURAL	S/.25,880.0
	TOTAL	S/152,530.0

### 1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR.

El mejoramiento de la calidad de atención esta ligada al estudio y evaluación de los procesos de las actividades de salud que se dan al interior de los establecimientos sanitarios en el país. La captación de sintomáticos respiratorios es uno de estos procesos que deben ser evaluados para mejorar la calidad de atención de los pacientes con TB. El estudio de este proceso en este caso también contribuirá a la disminución del riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital, pues con las acciones que se instalen luego de efectuado, el tiempo de exposición de los pacientes contagiantes de la tuberculosis también disminuirá.

**Meta:** La meta que se plantea con esta actividad es que en este año se realice un estudio del proceso de captación de Sintomáticos Respiratorios en el hospital.

**Presupuesto:** S/. 14,590

		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Analista	Persona	1	5000	5000
2	Diseñadores	Persona	1	2500	2500
3	Evaluador	Persona	1	4500	4500
4	computadora	horas/uso	30	2.5	75
5	Digitador	horas/trabajadas	30	50	1500
6	Impresora	horas/uso	20	2.5	50
7	Tonner	Unidad	1	300	300
8	papel bond	Unidad	500	0.03	15
9	Impresión del Flujograma	Unidad	1	250	250
10	Señalización	Unidad	20	20	400
	<b>TOTAL</b>				<b>S/.14,590.0</b>

### 1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR en el Hospital S“La Caleta” – Chimbote.

La implementación de medidas que disminuyan la captación de sintomáticos respiratorios no es suficiente para el mejoramiento de la calidad de atención de pacientes con TB y la disminución del riesgo de transmisión de la TB. Es necesario instalar un sistema de monitoreo para que estas medidas sean verificadas que realmente se están cumpliendo. Existen antecedentes en los cuales se demuestra que si no se realiza el seguimiento respectivo a las medidas de mejora de la calidad, éstas son difíciles de hacerlas cumplir, por lo tanto debe existir un sistema de monitoreo en el cual se verifique el cumplimiento de las medidas. Con esta actividad lo que se persigue es instalar un sistema de monitoreo sobre el proceso de captación de Sintomáticos respiratorios.

**Meta:** La meta es que luego de instalado este sistema de monitoreo en el transcurso del año se realicen por lo menos tres reuniones de evaluación de los datos obtenidos en este monitoreo.

**Presupuesto:** S/ 8,007.0

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
CONFORMAR EQUIPO DE MONITOREO Y CRONOGRAMA	DOCUMENTO	1	Personal de salud 10 pers. X 2	HORAS HOMBRE	120	10	1200
ELABORAR FORMATO DE MONITOREO	formato	1	PAPEL BOND	UNIDAD	500	0.03	15
			LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
			PLUMON PIZARRA ACRILICA	UNIDAD	3	3	9
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
			REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
			ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
MONITOREO MENSUAL	documento	11		HORAS HOMBRE	120	10	1200
REUNIÓN DE EVALUACIÓN DE MONITOREO MENSUAL	Reunion	3	Personal de salud	HORAS HOMBRE	360	10	3600
INFORME ANUAL DE RESULTADOS	Informe	1	Personal de salud	HORAS HOMBRE	120	10	1200
			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			IMPRESIÓN	UNIDAD	100	0.5	50
INCENTIVO AL SERVICIO DE EXCELENCIA			DIPLOMA INDIVIDUAL	UNIDAD	30	10	300
			PREMIO SORPRESA AL SERVICIO	UNIDAD	1	100	100
<b>TOTAL</b>							<b>s/8,007.0</b>

## 2. Actividades de Control ambiental:

Las medias de control ambiental son la segunda línea de defensa en los hospitales. Esta medida tiene por objetivo reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas y controlar la direccionalidad y flujo del aire. Se basan en la ventilación natural o mecánica y puede ser complementada con medios de alta eficiencia de filtración de partículas en el aire y/o luz ultravioleta.

### 2.1.1 Implementar sala de aislamiento de pacientes con TBC en el Servicio de Emergencia

El hospital debe contar con salas individuales para pacientes a fin de controlar los factores ambientales y de esta manera minimizar la transmisión de los organismos

infecciosos transmitidos por el aire. Aplicando las medidas de barrera que van a prevenir y controlar la transmisión de la TB.

Esta medida, puede disminuir el riesgo de transmisión de la tuberculosis, permaneciendo constantemente una buena ventilación. Las autoridades deberán garantizar el cumplimiento del aislamiento respiratorio y todo el personal tendrá papel determinante para el cumplimiento del uso de estas áreas. La identificación de este riesgo de transmisión y la adecuación de ambientes tendrá un impacto positivo en el control de la transmisión.

**Meta:** La meta es que al final del año se implemente el ambiente de aislamiento en la emergencia con más de 12 CAH.

**Presupuesto:** S/ 160,820.0

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	2	50,000	100,000
2	Instalación	Unidad	2	5,000	10,000
3	Expediente técnico	Unidad	1	10,000	10,000
4	Adecuación de infraestructura	Mts2	80	200	16,000
5	Programa de mantenimiento 3%		2	3,780	7,560
6	Capacitación	Talleres	2	1,000	2,000
7	Supervisión y monitoreo	informe	12	20	240
8	Equipo de monitoreo	Equipo	20	20	400
9	Gastos administrativos e imprevistos (10%)	Materiales	12	100	14,620
	TOTAL				S/. 160,820.0

### 2.1.2 Disponer de ventilación natural adecuada en UCIN, Tópicos, Shock trauma y rayos X de emergencia.

En los ambientes hospitalarios no se cuenta con una adecuada ventilación lo que facilita la congestión, hacinamiento y la transmisión de los microorganismos infecciosos; requerimos de ambientes que permitan un intercambio de aire que circule libre mente a través de puerta y ventanas abiertas previo estudio y ubicación adecuada. Por el contrario, el riesgo de la transmisión de la tuberculosis es mayor en los lugares donde se encuentran pacientes bacilíferos (BK positivos), una población hacinada (muchas personas para el tamaño de dicho ambiente) y ambientes cerrados. Por lo tanto, estos ambientes se constituyen ambientes de potencial transmisión. Por ello es necesario asegurar que estos ambientes tengan un recambio de aire por hora de más de 12 veces para disminuir el riesgo de transmisión.

Para la realización de esta actividad es necesario el compromiso y el entendimiento de las autoridades con la administración para viabilizar rápidamente esta actividad, asimismo el involucramiento de todos los trabajadores de salud considerando el impacto de la mejora en las condiciones de trabajo y en su salud es de alta importancia.

**Meta:** La meta es a final de año disponer del 100% de ambientes con más de 12CAH.

**Presupuesto:** S/. 25,000

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Modificación de ventanas existentes en los diferentes ambientes.	Unidad	100	250	S/.25,000.00

### 2.1.3 Rediseñar los procesos de atención a los pacientes en emergencia.

En los ambientes del servicio de emergencia actualmente existen factores ambientales que contribuyen a la alta concentración de las gotitas infecciosas en el aire de las habitaciones. En la medida que se requiere un recambio de aire los ambientes de los servicios deben ser amplios y con un flujo acceso adecuado; así como de determinar las facilidades a los pacientes que requieran atención inmediata, información de los procesos adecuados con mínimas actividades y ubicación espacial cercana, es uno de los aspectos que no se debe desatender; pues esto facilita grandemente la distribución de los ambientes de espera y descongestión evitando la turgurización y hacinamiento, asimismo facilitando el libre tránsito de las personas ante cualquier tipo emergencias (terremoto, tsunamis, etc).

Se debe tener en cuenta el cumplimiento de las actividades anteriores para el adecuado rediseño del proceso de atención, en donde el personal asistencial deberá proponer el proceso en coordinación con la parte administrativa.

**Meta:** La meta a fin de año es la implementación del proceso de atención a los pacientes de emergencia previamente habiéndose realizado el piloto in situ del proceso con el estudio de tiempos respectivo.

**Presupuesto:** S/ 15,000

### 2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT

Actualmente existe riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital, pues de 62 pacientes con tuberculosis sensible esta aumentando teniendo en cuenta que el año pasado se atendieron 57 pacientes en todo el año y, tres pacientes con TB MDR.

En cuanto a los trabajadores que laboran en número de 425, solo 07 tienen una relación directa con pacientes de TB.

Se ha podido establecer que existe transmisión de la TB entre el personal de salud, sin embargo no se ha establecido un estudio de caso que permita confirmar o descartar que la transmisión se produjo dentro o fuera del hospital.

El actual módulo cuenta con salas estrechas con moderado nivel de ventilación facilitando la transmisión de esta enfermedad.

**Meta:** La meta es al final del año disponer del nuevo ambiente para PCT.

**Presupuesto:** S/. 573,550.0

	ESPCTB	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO/M <sup>2</sup>	COSTO TOTAL
1	Jefatura	20	m2	1,600	32,000.0
2	Administrativa	18	m2	1,600	28,800.0

3	Consultorios	60	m2	1,600	32,000.0
4	Laboratorio	90	m2	1,600	144,000.0
5	Vestuario	18	m2	1,600	28,800.0
6	Equipamiento				307,950.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 5733,550.0</b>

### 2.2.2 Modificar ambiente de Rayos X de tórax para obtener una ventilación adecuada.

En la sala de Rayos X se toman radiografías de todo tipo. No cuentan con una sala especial para la toma de placas del tórax. No han implementado un horario especial, por ejemplo al final del día, para la toma de radiografías a pacientes con diagnóstico o sospecha de tuberculosis. Este ambiente cuenta con una puerta de entrada, una apertura que va hacia el cuarto de disparo, y una apertura en la pared para colocar un extractor de aire (ausente).

Cuando se toman las radiografías la puerta permanece cerrada y con estas condiciones se midió 0.8 CAH, esto significa un alto riesgo de transmisión de tuberculosis, pero felizmente el tiempo de exposición en esta situación es limitado. Al abrir la puerta se midió 14 CAH con un mínimo riesgo de transmisión de tuberculosis, por lo que se estudia la posibilidad de construir una claraboya y colocar un extractor de aire adecuado para la sala.

**Meta:** La meta es al final del año disponer de la mejorada infraestructura de Rayos X para la atención de los pacientes con TB.

**Presupuesto:** S/. 475,234.0

	MEJORA RAYOS X	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Elaboración de expediente técnico	Estudio	1.00	40,000.0	40,000.0
2	Rehabilitación de ambientes	m2	120	200.0	24,000.0
3	Supervisión y Capacitación	trime /Evento	4	2500.0	10,000.0
4	Construcción Ambiente de Rayos X	m2	25	2,000.0	50,000.0
5	Construcción Ambiente de Lectura de placas	m2	20	2,000.0	40,000.0
6	Construcción Ambiente para Archivo	m2	12	1,600.0	19,200.0
7	Gastos Adm. e Imprevistos				18,300.0
	Total Construcción y Remodelac.				201,300.0
1	Equipo de Rayos X de 100 Ms (Torax)	Unidad	1	35,000.00	35,000.0
2	Equipo de Rayos X de 300 Ms (Abdomen y articul)	Unidad	1	173,000.0	173,000.0
3	Procesadora automática de Radiografías	Unidad	1	42,600.00	42,600.0
4	Computadora P D- CORE E2140 1.6 GHZ	Unidad	1	1,750.00	1,750.0
5	Modulo para computadora	unidad	1	600.00	600.0
6	Silla de madera para computadora	unidad	1	200.0	200.0
7	Impresora Epson FX 2190 P/U	Unidad	1	1,970.00	1,970.0
8	Chasis para placas radiográficas	Unidad	7	932.00	6,594.0
9	Mandil de plomo	Unidad	2	1,810.00	3,620.0

10	Megatoscopio de 3 cuerpos para lectura de placas	Unidad	1	600.00	600.0
11	Extractor de aire	Unidad	2	5,000	5,000.0
12	Mesa para colocación de placas	Unidad	1	2,000.00	2,000.0
13	Sillas metálicas	Unidad	2	500.0	1,000.0
	<b>TOTAL EQUIPAMIENTO</b>				<b>S/.273,934.0</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>S/.475,234.0</b>

### 2.2.3 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB

El consultorio de neumología no facilita la ventilación cruzada por las deficiencias en cuanto a las ventanas y el contar con una sola puerta y espacio reducido. La reubicación debe estar orientada a un espacio abierto y alejado que facilite la ventilación total y evite los riesgos de transmisión por tuberculosis. Debido a que esta especialidad supervisa el tratamiento de los pacientes identificados en el hospital, seguimiento de los pacientes con TB. MDR y retratamientos así como los pacientes con la asociación VIH-TB en tratamiento en los centros de salud de primer nivel, se identifica entonces un área de altísimo riesgo bacteriológico que debe de cumplir obligatoriamente de los criterios de bioseguridad de ambientes y cumpliendo de las normas de control de TB en el Hospital para disminuir la probabilidad de infección en el personal y en los pacientes y familiares que frecuentan este servicio,

Todos los trabajadores de salud del servicio de Neumología estarán involucrados en esta actividad junto con la alta Dirección y la administración.

**Meta:** La meta es que al final del año este implementado y apto para su uso el nuevo consultorio de Neumología para pacientes TB.

**Presupuesto:** S/. 231,460.0

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Escritorio con cajones	Unidad	2	1,200.00	2,400.0
2	Sillón metálico rodante	Unidad	2	500.00	1,000.0
3	Negatoscopio de 2 cuerpos	Unidad	2	1,000.00	2,000.0
4	Silla para pacientes	Unidad	4	200.00	800.0
5	Camilla para examen	Unidad	2	1,200.00	2,400.0
6	Lámpara cuello de ganso	Unidad	2	500.00	1,000.0
7	Balanza mecánica de pié con tallímetro	Unidad	2	1,500.00	3,000.0
8	Tensiómetro aneroide	Unidad	2	600.00	1,200.0
9	Cubeta metálica de acero inoxidable	Unidad	2	300.00	600.0
10	Estetoscopio	Unidad	2	400.00	800.0
11	Biombo de dos cuerpos	Unidad	2	400.00	800.0
12	Escalinata de dos peldaños	Unidad	2	300.00	600.0
13	Vitrina metálica para material de un cuerpo	Unidad	2	1,200.00	2,400.0
	<b>SALA DE ESPERA</b>				
14	Banca para pacientes de 4 cuerpos	Unidad	4	1,500.00	6,000.0
15	Televisor de 21 "	Unidad	2	1,500.00	3,000.0
16	DVD	Unidad	1	500.00	500.0
17	Escritorio con cajones	Unidad	1	600.00	600.0
18	Sillas	Unidad	2	200.00	400.0
	<b>TOTAL EQUIPAMIENTO</b>		<b>37</b>		<b>25,500.0</b>
1	Elaboración de expediente técnico	Estudio	1.00	10,000.0	10,000.0
2	Rehabilitación de ambientes	m2	20	500.0	10,000.0
3	Supervisión y Capacitación	Visita/Evento	4	2,500.0	10,000.0
4	<b>Construcción Ambiente de Consulta Externa</b>	<b>m2</b>	<b>96.00</b>	<b>1,600.0</b>	<b>153,600.0</b>
5	<b>Gastos Adm. e Imprevistos</b>				<b>18,360.0</b>
	<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN Y REMODELAC.</b>				<b>201,960.0</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>s/.231,460.0</b>

#### 2.2.4 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB

Los pacientes con mayor riesgo de infección con TB no están adecuadamente protegidos pues la atención es realizada en lugares comunes a otros pacientes, en general no se evita mezclar los pacientes de TB con pacientes con otras patologías.

La atención del paciente con tuberculosis debe ser realizada en espacios lejanos de las otras especialidades evitando mezclar pacientes con tuberculosis con pacientes otras patologías no tuberculosas, por lo que la distribución debe seguir los estándares de bioseguridad ambiental y de protección al personal de salud, siguiendo estos cambios las áreas identificadas como de mayor riesgo deben implementarse en lo mencionado y tener una distribución adecuada , de acuerdo a los procesos que demandan este tipo de atenciones; estos cambios demandaran un gran esfuerzo de los directivos y el convencimiento del personal para lograr procesos adecuados que permitan la rapidez de la atención de los pacientes ambulatorios y la eficacia y eficiencia el tratamiento intrahospitalario

de los pacientes TB internados, esto permitirá como se evaluarán las actividades anteriores disminuir la probabilidad de infección TB.

**Meta:** La meta es al final del año disponer de la distribución adecuada de los ambientes según los riesgos de transmisión TB.

**Presupuesto:** S/. 50,500.0

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>Hospitalización medicina:</b>				
Modificación de ventanas existentes en los ambientes de Hospitalización Medicina A, B y C.	Unidad	40	250.0	10,000.0
<b>Consulta Externa:</b>				
Modificación de ventanas existentes en los diferentes ambientes.	Unidad	50	250.0	12,500.0
<b>Emergencia:</b>				
<b>Alternativa 1:</b> Modificación de ventanas existentes en los ambientes de <b>Emergencia</b> .	Unidad	60	250.0	15,000.0
<b>Alternativa 2:</b> Instalación de extractor de aire de flujo laminar en el techo de áreas críticas.	Unidad	2	6500	13,000.00
<b>TOTAL MEJORAMIENTO DE VENTILACIÓN.</b>				<b>S/ .50,500.0</b>

### 2.3.1 Realizar un estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital

En el hospital no se han implementado actividades que permitan determinar los niveles en los que se encuentra la oferta y demanda de los servicios que se ofrece. Por lo tanto se constituye en un imperativo realizar un estudio de oferta y demanda de TB sensible y TB MDR; el que nos va a permitir una adecuada captación de sintomáticos respiratorios y por ende un diagnóstico y tratamiento oportuno de este daño, asimismo debemos considerar que para contar con una infraestructura adecuada, a la demanda potencial de pacientes por tipo de tuberculosis. El estudio consistirá en realizar encuestas de enfermos del ámbito de referencia y de sus respectivos contactos, además de recabar información de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Tuberculosis y del Servicio de Hospitalización, se establecerá la tasa de crecimiento de ambas poblaciones de enfermos y la necesidad de tratamiento y hospitalización.

Los resultados de esta encuesta serán utilizados como insumo para rediseñar la estructura del módulo de atención para los pacientes con tuberculosis, módulos que en algunos casos tendrá que poseer salas de espera y horarios diferenciados. En base a los resultados se implementarán las salas de aislamiento respiratorio necesarias para la demanda actual y futura, estas salas de aislamiento individual tendrán que distribuirse en el servicio de emergencia, servicios de medicina, centro quirúrgico y unidad de cuidados intensivos.

**Meta:** contar a fin de año con el estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR.

**Presupuesto:** S/. 7,750

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Diseñar un programa para el estudio sobre la realidad de la oferta y demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital	Programa	1	3000.0	3,000.0
2	Aplicación o ejecución del programa		1	2000.0	2000.0
3	Diseñar y adecuar instrumentos para el recojo de la información	Formatos (oferta, Demanda)	2	250.0	500.0
4	Recolección de información	Encuestador	70	25.0	1750.0
5	Elaboración de informe	Informe	1	500.0	500.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 7,750.0</b>

### 2.3.2 Realizar un estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de la TB en el hospital.

Las normas de control uniforma los criterios, estrategias, actividades, procedimientos y técnicas del sistema Nacional de Salud en relación a las medidas preventivas y de control aplicadas a la Tuberculosis, estas normas son de observancia obligatoria para todo el personal de salud. De allí de contar con un plan de monitoreo que nos permita determinar el cumplimiento de esta.

El estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de TB en el Hospital, contempla visitas de monitoreo, a los diferentes servicios del hospital, para verificar el grado de cumplimiento de las normas, además de las causas de su incumplimiento y las posibilidades de mejora. Los resultados serán publicados y difundidos a todo el personal del hospital y de otros Centros Asistenciales de su ámbito de referencia.

**Meta:** contar a fin de año con el estudio sobre el cumplimiento de las normas de control de la transmisión de la TB en el hospital

**Presupuesto:** S/. 36,500.0

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Diseñar un programa de capacitación para el equipo de salud para sensibilización en la transmisión de TB	Trimestre/evento	4	3000.0	12,000.0
2	Elaborar un programa de asistencia técnica al equipo de salud para evaluar y / o monitorizar el trabajo en TB	Trimestre/evento	4	1000.0	4,000.0
3	Diseñar guías y material educativo de evaluación para el seguimiento del uso de medidas de protección personal: uso de respiradores y ,mascarillas	Unidad	500	9.00.0	4,500.0
4	Establecer desinfecciones permanentes mediante el uso de lámparas ultravioletas	Unidad	300	20.0	6,000.0
5	Medición de ventilación y cambios de aire por hora	Semestral / medición	2	5,000.0	10,000.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/36,500.0</b>

### 2.3.3 Contar con un número adecuado de áreas de aislamiento respiratorio para pacientes con TBC sensible y TB MDR hospitalizados.

Aislamiento es una medida de barrera para prevenir y controlar la transmisión que puede producir todo paciente que se sospeche o que se documente que tiene proceso infeccioso, siendo importante considerar la separación por cohorte. Con la información obtenida del estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital, se implementaran áreas de aislamiento respiratorio diferenciados, tanto para pacientes con TB sensible como para pacientes con TB MDR.

**Meta:** contar a final de año con las áreas de aislamiento respiratorio para pacientes con TB.

**Presupuesto: S/. 50,358.0**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	1	15,000	15,000
2	Instalación	Unidad	1	5,000.0	5,000.0
3	Expediente técnico	Unidad	1	10,000.0	10,000.0
4	Adecuación de infraestructura	Mts2	60	200.0	12,000.0
5	Programa de mantenimiento		2	910.0	1920.0
6	Capacitación		30	30	900.0
7	Supervisión y monitoreo	4/trimestral	12	30	360.0
8	Equipo de monitoreo	Equipo	20	300	600.0
9	Gastos administrativos e imprevistos (10%)		1		4578.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S. 50,358.0</b>

### 2.3.4 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en la UCI

El aislamiento es una estrategia diseñada para el control en la reducción del riesgo de transmisión de microorganismos. Estas medidas se aplican en los pacientes de acuerdo a su diagnóstico y condición. De tal forma los pacientes que ingresan en estado crítico debe considerarse un espacio de aislamiento, con el equipo necesario para brindar los cuidados.

En la Unidad de Cuidados Intensivos se hospitalizan pacientes en estado crítico, en quienes se realizan procedimientos y tratamientos que suelen producir aerosoles que se difunden por todo el ambiente. Ante la posibilidad de hospitalizar a pacientes con tuberculosis pulmonar, o sospecha de tuberculosis pulmonar, es necesario disponer de salas de aislamiento respiratorio para la atención de estos pacientes hasta su completa estabilización y posterior traslado a las salas de hospitalización de medicina.

**Meta:** contar a final de año con la sala de aislamiento respiratorio para pacientes con TB. en UCI

**Presupuesto: S/. 55,352.0**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	1	15,000	15,000.0
2	Instalación	Unidad	1	5000	5000.0
3	Expediente técnico	Unidad	1	10,000	10,000.0
4	Adecuación de infraestructura	Mts2	60	200	12,000.0
5	Programa de mantenimiento		2	960	1920.0
6	Capacitación	1 / Trimestral	4	1,000	4,000.0
7	Supervisión y monitoreo	1/trimestral	4	200	800
8	Equipo de monitoreo	1/trimestral	4	400	1600.0
9	Gastos administrativos e imprevistos (10%)		1		5,032.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 53,352.00</b>

### 2.3.5 Implementar la sala de aislamiento respiratorio en el servicio de pediatría

Con mayor frecuencia se vienen presentando casos de población pediátrica que se hospitaliza con sospecha de tuberculosis pulmonar, muchos a su ingreso ya cuentan con dicho diagnóstico e incluso se sospecha que sean portadores de cepas multidrogoresistentes. Con la información obtenida del estudio sobre la realidad de la oferta y la demanda de TB sensible y TB MDR en el hospital, se ha tomado la decisión de implementar salas de aislamiento respiratorio en el Servicio de Pediatría del Hospital, tanto para pacientes pediátricos con TB sensible como para pacientes con TB-MDR

**Meta:** contar a final de año con la sala de aislamiento respiratorio para pacientes con TB en Pediatría

**Presupuesto: S/. 55,352.0**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	1	15,000	15,000
2	Instalación	Unidad	1	5,000	5,000
3	Expediente técnico	Unidad	1	10,000	10,000
4	Adecuación de infraestructura	Mts2	60	200	12,000
5	Programa de mantenimiento	1 / anual	2	960	1,920.0
6	Capacitación	1 / trimestral	4	1,000	4,000.0
7	Supervisión y monitoreo	1/trimestral	4	200	800

8	Equipo de monitoreo	1/ trimestral	4	400	1600
9	Gastos administrativos e imprevistos (10%)			5,032	5,032.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/. 55,352.00</b>

### 2.3.6 Implementar la sala de procedimientos neumológicos con ventilación mecánica

Es frecuente que los especialistas en neumología realicen procedimientos, generalmente invasivos, con el objetivo de llegar al diagnóstico etiológico, en pacientes con sintomatología respiratoria; entre los pacientes que son sometidos a estos procedimientos se encuentran algunos con sospecha o diagnóstico de tuberculosis. En general estos procedimientos, tanto los invasivos como los no invasivos, tienden a producir aerosoles que se diseminan por toda la sala de procedimientos convirtiéndola en un área con alto riesgo de transmisión de tuberculosis.

**Meta:** contar a final de año con la sala de procedimientos neumológicos con ventilación mecánica

**Presupuesto: S/. 176,572.0**

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	5	15,000	75,000.0
2	Instalación	Unidad	5	10,000	50,000.0
3	Expediente técnico	Unidad	1	10,000	10,000.0
4	Adecuación de infraestructura	Mts2	100	200	20,000.0
5	Programa de mantenimiento		2	960	1,920.0
6	Capacitación	1 / anual	4	300	1,200.0
7	Supervisión y monitoreo	1 / trimestral	4	200	800.0
8	Equipo de monitoreo	1/trimestral	4	400	1,600.0
9	Gastos administrativos e imprevistos (10%)	1/ trimestral			16,052.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/.176,572</b>

### 2.3.7 Normar los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes con TB

Los lineamientos para la referencia y contrarreferencia de pacientes con tuberculosis, constituyen una herramienta administrativa dirigida a mejorar la coordinación entre las diferentes unidades de atención médica involucradas, con el objetivo de elevar la calidad del servicio que se brinda a este grupo

poblacional mediante una atención integral, oportuna y de optimización de recursos.

En este contexto se elaborará un documento de aplicación en nuestro ámbito que sirva para normar nuestros sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes con tuberculosis. Este documento debe incidir en los problemas más comunes del sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes con tuberculosis; tales como: retrasos de atención, duplicidad de recursos y esfuerzos, elevación de costos, interrupción de tratamientos y desplazamiento innecesario de pacientes; traduciéndose en insatisfacción de los usuarios, tanto externos (pacientes) como internos (personal de salud que utiliza el sistema).

El esfuerzo de coordinación tiene el fin de promover una participación responsable y organizada de todos los elementos del sistema para beneficio de la población.

**Meta:** La meta a fin de año es disponer de la norma aprobada por la alta Dirección.

**Presupuesto:** S/. 19,136.0

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 15 personas por 2 hrs	Horas hombre	30	40	1200.0
Elaboración de los TDR	Documento 15 personas por 2 hr - Consultor	horas hombre	30	40	1200.0
Publicación	Aviso		20	175	3500.0
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 15 personas por 2 hrs	Horas hombre	1	250	250.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 7,350.0</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDA D	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	40	400
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400
<b>TOTAL</b>					<b>S/.11,78 6.0</b>

**2.3.8 Realizar nuevo diseño de ventanas y puertas respetando normas arquitectónicas para mejorar la ventilación natural y programar su mantenimiento.**

La remodelación de puertas y ventanas sirve para maximizar la ventilación natural, es una alternativa viable económicamente para mejorar los flujos de aire, en comparación con la construcción de sistemas costosos.

**Meta:** al final del año tener puertas y ventanas de los diferentes servicios mejorando la ventilación natural, con mantenimiento anual de los mismos.

**Presupuesto: S/. 177,000.0**

DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad Requerida	Precio Unitario	Total
Modificación de ventanas existentes en los diferentes ambientes.	Unidad	150	250	37,500.0
Modificación de puertas existentes en los diferentes ambientes.		130	750	97,500.0
Mantenimiento anual de puertas y ventanas		280	150	42,000.0
<b>TOTAL</b>				<b>S/.177,000.0</b>

**2.3.9 Colocar sistema de luz ultravioleta en los ambientes de gran concentración de pacientes en el siguiente orden de prioridad. Ambientes aislados, consultorio de neumología, procedimientos neumológicos, consultorios de nefrología, otorrino, psicología, medicina, nutrición, dermatología, RX, sala de espera, laboratorio, 1er. Piso, 2do. Piso.**

La luz ultravioleta germicida contribuye a inactivar al *m. tuberculosis* y otras bacterias y virus contenidos en los núcleos de gotitas, siendo útiles en pabellones grandes áreas de espera, áreas de hospitalización se usa frecuentemente en paralelo con la ventilación.

Varios estudios han demostrado que el *M. tuberculosis*, muere si los microorganismos están expuestos suficientemente a la luz ultravioleta. Sin embargo es necesario vigilar las reacciones adversas como cambios cutáneos agudos y crónicos y cambios oculares en el personal de salud y pacientes por la sobre exposición. En caso de instalación y mantenimiento apropiado del equipo.

**Meta:** al final del año los servicios priorizados contarán con un sistema de luz ultravioleta.

**Presupuesto: S/. 370, 000.0**

	<i>Consultorio</i>	<i>Unidad de Medida</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Total</i>
1	Consultorio de neumología	Equipo	2	10,000.00	20,000.00
2	Procedimientos neumológicos	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
3	Consultorios de Pediatría	Equipo	2	10,000.00	20,000.00
4	Consultorios de otorrinolaringología	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
5	Consultorios de psiquiatría	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
6	Consultorios de medicina	Equipo	2	10,000.00	20,000.00
7	Consultorios de nutrición	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
8	Consultorios de nefrología	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
9	Consultorios de psicología	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
10	Consultorios de dermatología	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
11	Rayos X	Equipo	2	10,000.00	20,000.00
12	Laboratorio	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
13	Servicio Social	Equipo	1	10,000.00	10,000.00
14	Ceres	Equipo	4	10,000.00	40,000.00
	Aislamiento de TB Emergencia	Equipo	2	10,000.00	20,000.0
	Aislamiento de TB Medicina	Equipo	2	10,000.00	20,000.0
	Aislamiento de TB Pediatría	Equipo	2	10,000.00	20,000.0
	Aislamiento de TB Gineco-Obstetricia	Equipo	2	10,000.00	20,000.0
	Sala de espera de la Estrategia de TB	Equipo	4	10,000.00	40,000.0
	Sala de TTO de TB	Equipo	4	10,000.00	40,000.0
	<b>TOTAL</b>				<b>S/.370,000.0</b>

### 3. Actividades para Protección del Personal

La protección respiratoria tiene por objetivo proteger al personal de salud en áreas de la concentración de núcleos de gotitas de M. tuberculosis que no pueden ser reducidas adecuadamente por medidas de control administrativo y de control ambiental, sin embargo la protección respiratoria no sustituye las medidas de control administrativa y de control ambiental. Por cuanto la protección respiratoria no funcionara y puede dar un falso sentido de seguridad al trabajador de salud. El uso de respiradores es exclusivo en áreas de alto riesgo.

#### 3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores

La capacitación sobre el uso de respiradores es la herramienta clave para concientizar a todo el personal de las repercusiones de su uso incorrecto, así como de desterrar creencias que se tienen de su uso y que perjudican la protección adecuada del personal de salud, la capacitación asegura el buen entendimiento de los diferentes conceptos de protección, y el manejo de

información uniforme para los pacientes y sus familiares, para el éxito de la capacitación se observara los objetivos para cada grupo profesional y jerárquico. El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección y la unidad de capacitación, elaborarán el mencionado plan.

**Meta:** La meta es de disponer al final del año el plan de capacitación sobre el uso de respiradores para el 2009.

**Presupuesto:** S/. 17,936.0

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformacion de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800.0
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr – Consultor	horas hombre	20	40	800.0
		horas hombre	20	175	3500.0
Publicación	Aviso		1	250	250.0
Evaluación de candidatos y adjudicacion	Reunion 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 6,150.0</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	40	400
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400
<b>TOTAL</b>					<b>S/.11786</b>

### 3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.

No habiéndose realizado esta actividad en el hospital, asimismo no habiéndose incluido a los familiares de los pacientes, y determinándose que sin adecuada protección las posibilidades de contagio TB aumentan. Con esta actividad se asegura el cumplimiento de lo realizado en la capacitación, teniendo en cuenta la evaluación y monitoreo periódico del cumplimiento de lo planteado en la capacitación y disminuyendo las probabilidades de la propagación intrahospitalario de la TB.

El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección y la unidad de capacitación, elaborarán el mencionado plan.

**Meta:** La meta es disponer a fin de año de Plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas.

**Presupuesto:** 17,936.0

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr - Consultor	horas hombre	20	40	800
		horas hombre	20	175	3500.0
Publicación	Aviso		1	250	250
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800
<b>TOTAL</b>					<b>S/6,150.0</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	40	400
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400
<b>TOTAL</b>					<b>S/.11,786.0</b>

### 3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC.

Debido a que en el hospital no se ha tenido en cuenta información de difusión para la protección adecuada para el uso de respiradores y mascarillas, el personal de salud tiene diferentes conceptos y creencias individuales que no ayudan a la adecuada protección en TB para el personal de salud, por lo tanto para asegurar la difusión de conceptos uniformes es imprescindible valorar la implementación de difusión de las normas acordadas, a todos los servicios asegurándose de este modo la formalidad de la capacitación en un documento.

La jefatura de recursos humanos y capacitación con el apoyo de la alta dirección implementarán los canales de difusión e impresión de las mencionadas normas.

**Meta:** La meta es que al final del año se tenga aprobado con Resolución Directoral esta actividad.

**Presupuesto:** S/ 9,750.0

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Verificar el uso correcto de los respiradores y mascarilla entre el personal que fue capacitado por servicios: por 04 personas	Visita	4	1000	4000.0
Supervisión: 100 personas de áreas críticas, supervisión trimestral) 4 pers.	Equipo	4	1000	4000.0
Diseño de instrumentos para supervisión	Formato	2	250	500.0
impresión de instrumentos		500	0.5	250.0
materiales: carpetas, lapiceros, etc)	Materiales	100	10	1000.0
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 9,750.0</b>

### 3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TBC.

De principal importancia por que asegura la continuidad de las normas y su monitoreo par evaluar los avances en su cumplimiento.

El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección, elaboraran el mencionado plan.

**Meta:** La meta es al final del año disponer del mencionado plan con la aprobación de alta Dirección.

**Presupuesto:** S/. 17,936.0

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDA D	P. UNITARIO	TOTAL
Conformacion de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800.0
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr. – Consultor	horas hombre	20	40	800.0
		horas hombre	20	175	3500.0
Publicación	Aviso		1	250	250.0
Evaluación de candidatos y adjudicacion	Reunion 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	40	800.0
<b>TOTAL</b>					<b>S/.6,150.0</b>

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT IDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	40	4800
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	5	100
	ALMUERZO	UNIDAD	20	10	200
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	40	400
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	5	400
<b>TOTAL</b>					<b>S/.11,786</b>