

PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES EN TUBERCULOSIS

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO



PERU

2008 – 2010

**EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE CONTROL DE LA
TRANSMISIÓN DE TBC EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL NIÑO**

Este Plan ha sido elaborado por el equipo de trabajo multidisciplinario de control de la transmisión de tuberculosis (EMTB) en el hospital Regional de Ica

Dentro de la ejecución del Proyecto “Cerrando Brechas: Hacia el logro de los objetivos de desarrollo del milenio en VIH/SIDA y TB en el Perú”



Con el apoyo técnico del Consorcio: ADRA PERU, GRUPO LEVIR SA e IMPERIAL COLLEGE LONDON



LEVIR



INDICE

3

1. Introducción.....	4
2. Control de Infección Tuberculosa en los Ambientes Hospitalarios.....	6
3. Diagnóstico Situacional del Instituto Nacional de Salud del Niño.....	8
4. Organización.....	13
5. Marco Lógico del Plan.....	15
5.1 Marco Lógico del Plan Objetivos Específicos y Supuestos.....	17
5.2 Marco Lógico del Plan Resultados Específicos y Supuestos.....	19
6. Resultado Esperados, Actividades y Supuestos.....	22
7. Indicadores y Fuentes de verificación.....	28
8. Presupuesto.....	32
9. Anexo: Planteamiento Técnico de las actividades.....	36

1. INTRODUCCIÓN

La mejor manera de prevenir la tuberculosis es dar tratamiento eficaz a los pacientes bacilíferos, con lo que se interrumpe la transmisión. Los pacientes y el personal de salud se exponen con frecuencia a la tuberculosis. El riesgo de esta exposición es mucho mayor en las salas donde se hospitalizan pacientes con tuberculosis.

La ventilación adecuada ayuda a reducir la infección intrahospitalaria de la tuberculosis. La luz del sol, como fuente de rayos ultravioletas, destruye a los bacilos tuberculosos. Por lo tanto, las salas de consultorio externo y de hospitalización deben tener ventanas grandes que permitan una adecuada ventilación e iluminación.

El personal de salud debe utilizar las máscaras faciales para autoprotgerse de la tuberculosis, especialmente cuando trabajan en consultorios externos y en hospitalización donde se atienden a pacientes que potencialmente tengan esta enfermedad.

Los pacientes con tuberculosis con baciloscopía de esputo positiva deben ser estudiados en una sección distinta de otros pacientes. Esta separación reduce el riesgo de exposición de otros pacientes a la tuberculosis.

Las medidas que conducen a evitar la infección en el personal de salud que trabajan en hospitales grandes, deben ser organizadas en un Plan de Control de Infección Tuberculosa Intrahospitalaria. El **Instituto Nacional de Salud del Niño** tiene una demanda muy alta en las diferentes especialidades médicas. El número de pacientes con tuberculosis complicada es importante, agregándose a esto el aumento de tuberculosis multidrogo - resistente. Es necesario contar con un plan de control para prevenir la infección tuberculosa en el hospital.

2. CONTROL DE INFECCIONES EN TUBERCULOSIS EN LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS

CONTROL DE INFECCION TUBERCULOSA EN LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS.

La tuberculosis se disemina de persona a persona mediante pequeñas gotas producidas cuando las personas enfermas hablan, tosen o estornudan. Estas gotitas son tan pequeñas que permanezcan en el aire por periodos largos y son inhalados hasta los bronquiolos terminales y alvéolos.

7

La ropa de cama y otras superficies potencialmente contaminadas no son factores determinantes en la diseminación de la tuberculosis. Lo importante es disminuir la diseminación de las gotitas en el aire, por eso es necesario que los pacientes potencialmente bacilíferos usen una mascarilla simple cuando se desplazan de un ambiente de aislamiento ó cuando permanezcan en su habitación, esta medida disminuirá la concentración de micro – gotitas en el ambiente. De menor importancia es que el personal use un respirador, aunque esta es y será una práctica recomendada en algunos ambientes con alto riesgo de transmisión.

Tres factores determinan la transmisión de la tuberculosis.

1. La concentración de núcleos de gotitas infecciosas en el aire.
2. La concentración de los microorganismos en el aire esta determinada a su vez por el número de bacilos generados por el paciente tuberculoso y el grado de ventilación de la zona de exposición.
3. La duración del tiempo de exposición de una persona que respira el aire contaminado.

Hay técnicas que reducen el número de gotitas en un espacio determinado y son efectivas en limitar la transmisión de la tuberculosis. La ventilación con aire fresco es de especial importancia, siendo deseable seis a 12 cambios de aire por hora, en un cuarto o ambiente determinado (6 en aquellas con techo alto y 12 en las de techo bajo). También, los bacilos viables en el aire pueden ser reducidos mediante la irradiación ultravioleta en la parte alta de las habitaciones. Sin embargo, la medida más importante, considerando la enfermedad del paciente y su potencial transmisión, es el tratamiento oportuno y efectivo con quimioterapia.

3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

Aspectos Generales:

Los niños se enferman de tuberculosis teniendo poca población bacilar. Presentan formas clínicas con lesión pulmonar con o sin compromiso sistémico. Los niños menores de dos años no son infectantes, pero los niños con compromiso pulmonar mayores de seis años si pueden serlo. El riesgo de diseminación se incrementa por la presencia de los padres o familiares que en la mayoría de los casos son la fuente de enfermedad de los niños. Con frecuencia estos adultos no han sido evaluados y por lo tanto no reciben tratamiento.

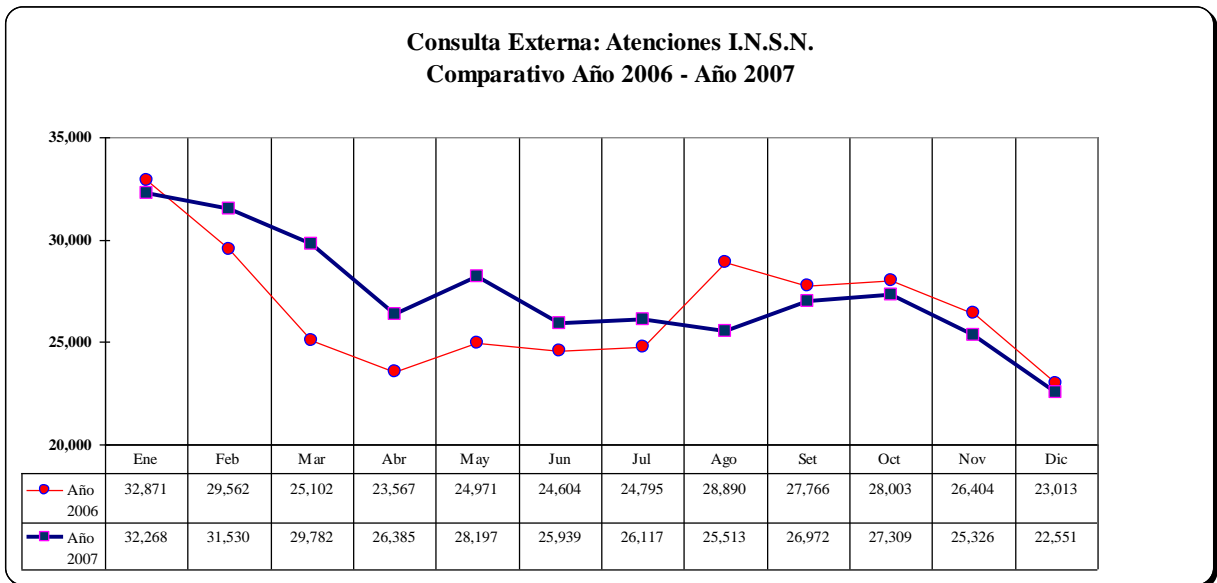
Los trabajadores administrativos que son los primeros que reciben a los pacientes y tratan con los familiares están en riesgo de ser infectados. También está en riesgo el personal de salud, quienes los atienden en los servicios de consultorios externos y en hospitalización. Durante los seis últimos meses del presente año 2008, se detectaron algunos casos de tuberculosis en el personal de salud. Es imprescindible que se establezca medidas que contribuyan a disminuir el riesgo de transmisión de tuberculosis dentro de los ambientes de consultorios externos y de hospitalización para controlar la tuberculosis en el INSN.

Así también, los pacientes con resistencia a las drogas y principalmente los pacientes con fracaso al tratamiento de segunda línea, deben ser transferidos a locales modernos con aislamiento de acuerdo a normas del MINSA. Contar con este tipo de locales es una necesidad urgente para el MINSA.

Situación actual en el INSN.

El INSN atiende a los pacientes de edades diversas, desde los recién nacidos hasta jóvenes de 18 años de edad. El Instituto no tiene área de influencia designada. Se recibe pacientes referidos de otros hospitales y pacientes que acuden en búsqueda de atención especializada. Los pacientes provienen de todo ámbito de nuestra nación.

En el año 2007 se atendió 296,385 consultas y se internaron a 12,386 pacientes. De los atendidos ambulatoriamente, el 25.9% de pacientes tuvieron algún tipo de enfermedad respiratoria. Las atenciones prestadas en el programa de tuberculosis fueron 21,516 pacientes, y 106 con tuberculosis complicada necesitaron hospitalización.



Los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, son atendidos en el consultorio externo de Neumología. Los casos con complicaciones o formas graves de tuberculosis sistémica o extrapulmonar, son hospitalizados en el mismo servicio en donde se hospitalizan pacientes con otras patologías. Los pacientes con meningoencefalitis tuberculosa son internados en el servicio de Neurología.

En el estudio de EVALUACION DE RIESGO DE TRANSMISION DE TB informado en el año 2007, se menciona que hay áreas de mayor riesgo de transmisión por tener ventilación inadecuada. Estos ambientes están en el área de **consultorios externos, en neumología, infectología, radiología, emergencia, ambiente de aplicación de PPD y laboratorio**. No se excluye el riesgo de transmisión en otras áreas del INSN.

Fotos del estudio referido:

Foto de Consultorio del Programa



Pasadizo de consultorio



11

Ambiente de aplicación de PPD.



Los ambientes de consultorios externos tienen áreas que permanecen hacinadas durante el horario de atención. Los ambientes de hospitalización tienen camas que requieren ser reordenadas y redistribuidas, además es necesario realizar remodelaciones para mejorar la ventilación natural.

Entonces, se requiere una acción inmediata que establezca medidas de control administrativo, ambiental y de protección respiratoria personal para reducir el riesgo de transmisión intrahospitalaria.

4. ORGANIZACIÓN

Responsable de la ejecución

Dirección General del Instituto Nacional de Salud del Niño

Participantes

Dirección de Epidemiología
Comité de Salud Ocupacional
Estrategia de control de tuberculosis del INSN
Laboratorio de Mycobacterias
Médico de personal
Departamento de Medicina
Servicio de Infectología
Departamento de Emergencia
Departamento de Enfermería

14

Gestión del Plan

Dirección de Epidemiología

Repartición de las Responsabilidades

El equipo de gestión multidisciplinario compartirá responsabilidades de este plan con los diferentes Jefes de Departamento y Jefes de Áreas Administrativas. Estas son:

1. Implementar y ejecutar las medidas administrativas establecidas en el plan
2. Cumplir las medidas de control ambientales
3. Cumplir las medidas de protección respiratoria personal para los trabajadores
4. Cumplir las medidas de protección respiratoria para los pacientes y familiares, en consultorio externo y en hospitalización
5. Evaluación y actualización del plan en forma periódica.
6. Difusión del plan
7. Evaluación

5. MARCO LOGICO DEL PLAN

OBJETIVO GENERAL

Disminuir la incidencia de tuberculosis intrahospitalaria en el INSN.

OBJETIVO ESPECIFICO 1: (Medidas de control administrativo)

Contar con un adecuado manejo del control de la infección tuberculosa en el hospital.

OBJETIVO ESPECIFICO 2: (Medidas de control ambiental)

Disminuir la transmisión de TBC en áreas potencialmente contaminadas.

OBJETIVO ESPECIFICO 3: (Medidas de protección del personal)

Disminuir el riesgo de transmisión de tuberculosis en el personal de salud.

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

OBJETIVO GENERAL

Disminuir la incidencia de tuberculosis intrahospitalaria en el INSN.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Objetivos específicos	Supuestos
Objetivo específico 1 (medidas de control administrativo) Contar con un adecuado manejo del control de la infección de tuberculosis en el hospital.	Las autoridades del INSN apoyan y dan las facilidades para implementar el Plan de Control de Infección Tuberculosa.
Objetivo específico 2 (Medidas de control ambiental) Disminuir la transmisión de TBC en áreas, potencialmente contaminadas.	Hay compromiso del equipo multidisciplinario sobre el control de la transmisión de la TBC
Objetivo específico 3 (Medidas de protección de personal) Disminuir el riesgo de transmisión de tuberculosis en el personal de salud.	Existe interés por parte del personal de salud por las medidas de protección contra la transmisión de TBC. Se cuenta con la cantidad necesaria de mascarillas y respiradores N - 95

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

RESULTADOS ESPERADOS

<p>Objetivo específico 1 (medidas de control administrativo) Contar con una política de control de transmisión de tuberculosis en el INSN.</p>	
RESULTADOS ESPERADOS	SUPUESTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con una política de control de infección de TBC en el hospital 2. Disminuir el riesgo ocupacional en el personal de salud del hospital. 3. Se fortalecerá el diagnóstico y tratamiento oportuno de la TBC en el personal. 	<p>Los Directivos del hospital están comprometidos con el Plan de Control de Infección TB del INSN.</p> <p>La Dirección de Epidemiología se hace cargo de la responsabilidad del control de las infecciones intrahospitalarias.</p> <p>El comité de salud ocupacional e infecciones, la Oficina de médico de personal y la Estrategia de Control de TB están a cargo del diagnóstico de la TBC en el personal. El laboratorio brindará los exámenes microbiológicos.</p>

<p style="text-align: center;">Objetivo Especifico 2 (Medidas de Control Ambiental) Disminuir la transmisión de TBC en áreas potencialmente contaminadas.</p>	
RESULTADOS ESPERADOS	SUPUESTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TBC con la emergencia. 2. Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TBC en los consultorios externos, en hospitalización de pacientes con TB; así también en consultorios y hospitalización de pacientes sin TB. 	<p>Se ha realizado estudio de la ventilación en áreas críticas del INSN. Se cuenta con presupuesto para las mejoras.</p> <p>Los Directivos del INSN están comprometidos con la aplicación de medidas de control en los ambientes de riesgo de transmisión de la TBC. Se cuenta con presupuesto.</p>

Objetivo Especifico 3 (Medidas de Protección Respiratoria del Personal)
Disminuir el riesgo de transmisión de tuberculosis en el personal de salud.

RESULTADOS ESPERADOS 1	SUPUESTO
<p>3.1 Lograr que el personal de salud conozca el uso correcto de los respiradores N – 95 y mascarillas.</p> <p>Actividades:</p> <p>3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación y supervisión sobre el uso de respiradores N-95 y mascarillas.</p>	<p>La dirección de Epidemiología y el Comité de Salud Ocupacional tienen los recursos para la capacitación del personal.</p>
RESULTADOS ESPERADOS 2	SUPUESTOS
<p>3.2 Lograr que los trabajadores, cumplan con las normas establecidas para el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.</p> <p>Actividades:</p> <p>3.2.1 Realizar la supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.</p>	<p>La dirección de Epidemiología y el Comité de Salud Ocupacional están interesados en reducir la transmisión de la tuberculosis en la institución.</p> <p>La Dirección General apoya todas las actividades de control de infecciones.</p>
RESULTADOS ESPERADOS 3	SUPUESTOS
<p>3.2 Elaborar e implementar un plan de capacitación y supervisión sobre el uso de respiradores N – 95 y mascarillas.</p> <p>3.3 Lograr que los trabajadores, cumplan con las normas establecidas para el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.</p>	<p>El suministro de respiradores y mascarillas esta garantizado por los directivos del Hospital.</p> <p>El Comité de Salud Ocupacional promueve las medidas de protección respiratoria del personal.</p>

6. RESULTADOS ESPERADOS, ACTIVIDADES Y SUPUESTOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS 1 (Medidas de control Administrativo)

1. Contar con un adecuado manejo del control de infecciones de tuberculosis en el hospital.

RESULTADO ESPERADO 1

1.1 Contar con una política de control y transmisión de tuberculosis en el hospital.

23

Actividades

- 1.1.1 Elaborar un Plan de Control de la Transmisión de la Tuberculosis.
- 1.1.2 Elaborar e implementar las normas de bioseguridad para el control de la transmisión de la TB en el INSN.
- 1.1.3 Implementar el monitoreo sanitario de los trabajadores en el control de la transmisión de la tuberculosis.
- 1.1.4 Impresión y difusión a todos los departamentos y/o unidades de las normas establecidas para el control de la transmisión intrahospitalaria de TB en el personal del INSN.

Supuestos:

En el INSN se está priorizando el problema de la transmisión de la tuberculosis.

Los jefes de los diferentes Servicios del hospital, reconocen el problema de la transmisión de la TBC.

El personal administrativo conoce la importancia del problema de la transmisión de TBC.

RESULTADO ESPERADO 2

1.2 Disminuir el riesgo ocupacional en el personal de salud del hospital.

Actividades:

- 1.2.1 Monitorear el cumplimiento de medidas de bioseguridad en TB en el INSN.
- 1.2.2 Realizar la evaluación anual sobre el riesgo de la transmisión de la TB en el INSN.

- 1.2.3 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el INSN: respiradores N - 95, mascarillas y otros.

Supuestos.

Los funcionarios y trabajadores perciben que es necesaria una acción de vigilancia en INSN sobre el riesgo de contraer tuberculosis.

RESULTADO ESPERADO 3

1.3 Se fortalecerá el diagnóstico y tratamiento oportuno de la TBC.

Actividades:

- 1.3.1 Realizar un estudio de proceso de captación de S.R., monitoreo e inicio de tratamiento de los casos de TB activa en el INSN.
- 1.3.2 Fortalecer la capacidad física, recursos humanos e insumos del laboratorio del INSN.

Supuestos:

Es prioridad en el INSN identificar los casos de tuberculosis activa en el personal de salud.

Hay compromiso en el personal de salud de participar en la prevención de la transmisión de TBC.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2 (Medidas de Control Ambiental)

2. Disminuir la transmisión de TBC en áreas potencialmente contaminadas.

RESULTADO ESPERADO 1

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

25

Actividades:

2.1.1 Acondicionar una sala de aislamiento de pacientes con TBC en Emergencia

2.1.2 Disponer de ventilación natural adecuada en Trauma Shock, UCIN, Tópicos y Sala de Reposo de Emergencia.

Supuestos:

Se ha realizado estudio sobre la ventilación en las áreas críticas incluyendo a Emergencia.

Las autoridades del INSN se comprometen a mejorar el control en los ambientes de riesgo en la Emergencia.

Se cuenta con el presupuesto necesario para realizar la remodelación de los ambientes.

RESULTADO ESPERADO 2

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TBC en los consultorios externos.

Actividades:

2.2.1 Mejorar la ventilación en los diferentes ambientes del Servicio de Neumología, en la sala de espera, en consultorio, ambiente de recolección de muestras y en las salas de hospitalización de pacientes con TB.

2.2.2 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes en el hospital, en áreas de los Servicios críticos.

Supuestos.

Redistribución de los servicios del hospital, limitando al máximo la circulación de pacientes con TBC en el hospital.

Se cuenta con el presupuesto necesario para realizar la remodelación de los ambientes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3 (Medidas de Control Respiratorio del personal)

3. Disminuir el riesgo de Transmisión de Tuberculosis en el personal de salud.

RESULTADO ESPERADO 1

3.1 Lograr que el personal de salud conozca el uso correcto de los respiradores N - 95 y mascarillas.

Actividades:

- 3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación y supervisión sobre el uso de respiradores N - 95 y mascarillas.

Supuesto:

La Dirección de Epidemiología y el Comité de Salud Ocupacional tiene los recursos para la capacitación del personal.

RESULTADO ESPERADO 2

3.2 Lograr que los trabajadores cumplan con las normas establecidas para control de la transmisión intrahospitalaria de TBC.

Actividades:

- 3.2.1 Realizar la supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.

Supuestos:

La Dirección de Epidemiología y el comité de salud Ocupacional están interesados en reducir la transmisión de la tuberculosis en la institución.

La Dirección General apoya todas las actividades de control de infecciones.

7. INDICADORES Y FUENTES DE VERIFICACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Disminuir la incidencia de tuberculosis intrahospitalaria en el INSN.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Tasa de incidencia de la Tuberculosis en el Instituto Nacional del Niño.	Reducir los casos de tuberculosis en los trabajadores del INSN. La población de trabajadores es de 2,500.	Informes de la Dirección de Epidemiología y de la Estrategia de Control de TBC.

OBJETIVO ESPECIFICO 1: (Medidas de Control Administrativo)

1.1 Contar con un adecuado manejo del control de la infección de Tuberculosis en el INSN.

Resultado Esperado 1:

1.1 Contar con una política de control de transmisión de Tuberculosis en el Hospital.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Elaborar un Plan de Control de la Transmisión de la Tuberculosis.	Un Plan de Control elaborado	Resolución Directoral.

Resultado Esperado 2:

1.2 Disminuir el riesgo ocupacional en el personal de salud del hospital.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Manual de procedimiento para el control de transmisión de TBC en el hospital. Porcentaje de trabajadores controlados contra la TBC.	Un manual elaborado con participación de los trabajadores, Dirección de Epidemiología, Comité de Salud Ocupacional y la Estrategia de Control de tuberculosis.	Resolución Directoral Documento de seguimiento de trabajadores de salud. Plan anual de adquisiciones. Solicitud de requerimiento de respiradores N - 95, mascarillas, equipos de laboratorio y otros insumos.

Resultado Esperado 3:		
1.3. Se fortalecerá el diagnóstico y tratamiento oportuno de la TBC.		
INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de Trabajadores evaluados para descartar de tuberculosis activa.	100% de personal evaluado.	Informes de la Dirección de Epidemiología y Médico de Personal.

OBJETIVO ESPECIFICO 2: (Medidas de Control Ambiental)

Disminuir la transmisión de TBC en áreas potencialmente contaminadas.

Resultado Esperado 1:		
2.1. Contar con ambientes con bajo riesgo de Transmisión de TBC en Emergencia.		
INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Proporción de ambientes con adecuada ventilación	100%.	Informe de la Dirección de Epidemiología sobre las condiciones de ventilación en Emergencia

Resultado Esperado 2:		
2.2. Disminuir las áreas de riesgo de Transmisión de TBC con los consultorios externos y en hospitalización de pacientes con TB; así también, en consultorios y hospitalización de pacientes sin TB.		
INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de Servicios con adecuada ventilación que atienden pacientes con TB en consultorios y hospitalización; así también, porcentaje de Servicios con adecuada ventilación que atienden pacientes sin TB en consultorios y hospitalización.	100%.	Informe de la Dirección de Epidemiología, de los Servicios con pacientes con TB y de los Servicios con áreas críticas.

OBJETIVO ESPECIFICO 3: (Medidas de Protección Personal)

Disminuir el riesgo de Transmisión de Tuberculosis en el personal de salud.

Resultado Esperado 1:

3.1. Lograr que el personal de salud conozca el uso correcto de respiradores N - 95 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 medidas de control de la infección de TBC.	100%	Reportes de capacitación

Resultado Esperado 2:

3.2. Lograr que los trabajadores cumplan con las normas establecidas para el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Proporción de trabajadores que cumplen las normas de protección personal en zonas de riesgo de Transmisión de la TB.	70%.	Encuesta realizada por la Dirección de Epidemiología.

8. PRESUPUESTO

1.1 Contar con un adecuado manejo del control de transmisión de la tuberculosis en el INSN.

1.1.1 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño.

1.1.2 Elaborar e implementar las normas de bioseguridad para el control de la transmisión de la tuberculosis en el INSN.

1.1.3 Implementar el monitoreo sanitario de los trabajadores en el control de la transmisión de la tuberculosis.

1.1.4 Impresión y difusión a todos los departamentos y/o unidades de las normas establecidas para el control de la transmisión intrahospitalaria de TB en el personal del ISN.

1.2 Disminuir el riesgo ocupacional en el personal de salud del INSN.

1.2.1 Monitorear el cumplimiento de medidas de bioseguridad en TB en el INSN.

1.2.2 Realizar la evaluación anual sobre el riesgo de transmisión de la TB en el INSN.)

1.2.3 Proveer de insumos suficientes para el control de la TB en el INSN: respiradores N95, mascarillas y otros.

1.3 Se fortalecerá el diagnóstico y tratamiento oportuno de la TBC.

1.3.1 Realizar un estudio de proceso de captación de SR, monitoreo e inicio de tratamiento de los casos de TB activa en el INSN.

1.3.2 Fortalecer la capacidad física, recursos humanos e insumos del laboratorio del INSN.

2.1 Contar con ambientes de bajo riesgo de transmisión de TB en la Emergencia

2.1.1 Acondicionar una sala de aislamiento de pacientes con TB en la Emergencia

2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Sala de reposo, Tópicos, Shock Trauma de Emergencia.

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los consultorios externos y en hospitalización de pacientes con TB; así también, en consultorios externos y hospitalización de pacientes no TB.

2.2.1 Mejorar la ventilación en los diferentes ambientes del servicio de Neumología, en sala de espera, en consultorio y en las salas de hospitalización de pacientes con TB.

2.2.2 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital, en áreas de servicios críticos.

2.2.3 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización de pacientes no TB.

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

3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación y supervisión sobre el uso de respiradores N95 y mascarillas.

35

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 Ejecutar la supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de la transmisión intrahospitalaria..

--

9. ANEXOS: PLANTEAMIENTO TÉCNICO DE LAS ACTIVIDADES

1. Actividades de Control Administrativo

1.1.1 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño

Para lograr disminuir la tasa de incidencia de casos de TB, en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 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 en 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.

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

Presupuesto: S/ 5 533

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gestión	Document						
Coordinar con dirección							
Designación de local y convocatoria							
I Reunion:							
Diagnóstico situacional y análisis			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200
			Papel bond	Unidad	100	0.1	10

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Plumón pizarra acrílica	Unidad	3	3	9
			Plumón 047	Unidad	10	1	10
			Papelógrafo	Unidad	10	0.5	5
			Folder	Unidad	20	0.5	10
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	45	270
			Refrigerio	Unidad	20	3	60
			Almuerzo	Unidad	20	7	140
II Reunión:							
Objetivos, estrategias y actividades							
			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200
			Papel bond	Unidad	100	0.1	10
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Papelógrafo	Unidad	10	0.5	5
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	45	270
			Refrigerio	Unidad	20	3	60
			Almuerzo	Unidad	20	7	140
III Reunión:							
Cronograma, supervisión, monitoreo y evaluación							
			20 personas x 6 horas	Horas	120	10	1200

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
				hombre			
			Papel bond	Unidad	100	0.1	10
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Papelografo	Unidad	10	0.5	5
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	45	270
			Refrigerio	Unidad	20	3	60
			Almuerzo	Unidad	20	7	140
Elaborar el documento para revisión y aprobación				Horas hombre			
Gestionar para revisión y aprobación				Horas hombre			
IV Reunión:							
Socialización al personal del							
Establecimiento			5 personas x 2 horas	Horas hombre	10	10	100
Del plan de control de infecciones TB 2009			Alquiler de equipo multimedia	Hora	2	45	70
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Refrigerio	Unidad	80	3	240
TOTAL							S/ 5,564

1.1.2 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad para el control de la transmisión de la TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño

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. Las normas de Bioseguridad es de responsabilidad 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 Instituto Nacional de Salud del Niño”, reconocido por Resolución Directoral.

Presupuesto: de acuerdo a alternativas

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs.	Horas hombre	20	10	200
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr	horas hombre	20	10	200
Publicación	Aviso		1	150	150
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 10 personas por 2 hrs.	Horas hombre	20	10	200
Consultoría	Contratación de servicios de un consultor o grupo de consultores	Servicio	1	10,000	10,000
TOTAL					S/.10,750

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos,					

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	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	10	1200
	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
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO	HORA	2	30	60

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	MULTIMEDIA				
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3 806

1.1.3 Implementar el monitoreo sanitario de los trabajadores en el control de la transmisión de la tuberculosis.

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/.193,325.

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Neumólogo	Persona	1	3500	3500
2	Enfermera	Persona	1	1900	1900
3	Tec. Enferm.	Persona	1	1000	1000
4	Asist. Social		1	1500	1500
5	Personal Administrativo	Persona	1	1300	1300

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
6	Guantes descartables	Unidad	1000	0.2	200
7	Autoclave	Unidad	1	15000	15000
8	Alcohol acido	litros	5	50	250
9	Placas de Rx	Unidad	2,500	20	50000
10	Respiradores N95	Unidad	100	9	900
11	Solicitudes de Bk	Unidad	10,000	0.2	2,000
12	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	5,000	3.5	17,500
13	Huevos	Kgr.	50	5	250
14	Alcohol	litros	1	25	25
15	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000
16	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000
17	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	56,000.00	56,000.00
18	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	7,000.00	7,000.00
19	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	8,000.00	8,000.00
20	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	10,000.00	10,000.00
21	Campana Extractora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000.00
	TOTAL				S/. 193,325.00

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

Debido a que en el hospital no se ha tenido en cuenta la información y la 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 contra la TB. Para el personal de salud, por lo tanto para asegurar la difusión de conceptos uniformes es de imprescindible valor la implementación y 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/ 1,505.

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Servicio de Comunicadores	Persona	1	1000	1000
2	computadora	horas/uso	6	2.5	15
3	impresora	horas/uso	6	2.5	15
4	papel bond	Unidad	2000	0.1	200
5	Fotocopia	Unidad	2000	0.1	200
6	Gastos Imprevistos	Soles	15	5	75
	TOTAL				S/. 1505

1.2.1 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño.

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 Instituto Nacional de Salud del Niño.

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 Instituto Nacional de Salud del Niño.

Presupuesto: S/ 2,495.

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	CONFORMAR EQUIPO DE MONITOREO Y CRONOGRAMA		20 PERSONAS				
2	ELABORAR FORMATO DE MONITOREO		PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
			PLUMON PIZARRA ACRILICA	UNIDAD	3	3	9
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
3	MONITOREO MENSUAL		FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
				HORAS HOMBRE	120	10	1200
4	REUNIÓN DE EVALUACIÓN DE MONITOREO MENSUAL						
5	INFORME ANUAL DE RESULTADOS			HORAS HOMBRE	120	10	1200
			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			IMPRESIÓN	UNIDAD	100	0.5	50
	TOTAL						S/.2,495

1.2.2 Realizar la evaluación anual de riesgo de transmisión y gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño

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 improcedente 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, Neumología, Infectología, Laboratorio, Radiología). 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.

Meta: La meta es que al final del año se pueda contar con un “Informe sobre la Transmisión de la TB en el Instituto Nacional de Salud del Niño”.

Presupuesto: S/ 118.

REUNIÓN:	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Evaluación anual					
	20 PERSONAS X 2 HORAS				
	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
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	45	90
TOTAL					S/.118

1.2.3 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, y otros al Instituto Nacional de Salud del Niño

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. El supuesto es que 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 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. La meta es que al finalizar el año al 100% de insumos requeridos fueron satisfechos.

Presupuesto: S/...49,900.

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Frascos de Baciloscopia	Unidad	5000	0.5	2500
2	Guantes descartables	Unidad	5000	0.2	1000
3	Mandilones descartables		2,600	4	10,400
4	Gorras descartables		2,600	0.25	4,400
5	Respiradores N95	Unidad	5000	6	30,000
6	Solicitudes de Bk	Unidad	10,000	0.2	2000
	TOTAL				49,900

1.3.1 Realizar un estudio de proceso de captación de SR, monitoreo e inicio de tratamiento de los casos de TBC activa en el Instituto Nacional de Salud del Niño

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. El monitoreo de esta captación y la terapia oportuna está incluido en este estudio.

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, monitoreo de la captación (con tres reuniones de evaluación al año) y la terapia antituberculosa de los casos detectados.

Presupuesto: S/. 165.00

		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	papel bond	Unidad	500	0.03	15.00
2	Impresión de Aviso	Unidad	1	150	150
	TOTAL				S/. 165.00

1.3.2 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio del Instituto Nacional de Salud del Niño

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 Instituto Nacional de Salud del Niño se ha podido apreciar que el laboratorio encargado de realizar las baciloscopias 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/. 153,450.00

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Tecnólogo medico	Persona	2	1500	3000
2	Tec. Laboratorio	Persona	1	800	800
3	Personal Administrativo	Persona	1	1300	1300

4	Guantes descartables	Unidad	10000	0.2	2000
5	Autoclave	Unidad	1	15000	15000
6	Alcohol acido	litros	10	50	500
7	Respiradores N95	Unidad	100	6	600
8	Solicitudes de Bk	Unidad	10000	0.2	2000
9	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	50,000	3.5	17,500
10	Huevos	Kgr.	50	5	250
11	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000
12	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000
13	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	56,000	56,000
14	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	7000	7000
15	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	8,000.00	8,000
16	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	10,000.00	10,000
17	Campana Extractora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000
18	Microscopio de Inmersión	Unidad	1	9,000	9,000
19	VORTEX	Unidad	1	4,000	4,000
TOTAL					S/. 153,450.00

2. Actividades de Control Ambiental: En el hospital es necesario maximizar la ventilación mejorando las ventanas de todas las habitaciones donde se atienden pacientes. La mayoría de estructuras tienen ventanas que requieren ser modificadas. Esta situación aunada al gran hacinamiento hace que el riesgo de transmisión sea alto.

2.1.1 Acondicionar la sala de aislamiento de pacientes con TB en el Servicio de Emergencia

Es necesario realizar una reestructuración de la sala de aislamiento de paciente con TB de la Emergencia. Es necesario que exista un buen nivel de independencia de riesgo en este ambiente para poder controlar individualmente este tipo de paciente, habilitando adecuadamente una sala de aislamiento respiratorio para emergencia para pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis u otras enfermedades transmitidas por vías respiratorias. Debido al gran hacinamiento en una habitación pequeña no es recomendable que en esta habitación se internen mas de un paciente debido al intercambio de la infección por el bacilo de Koch. De suceder este fenómeno se estaría incrementado el riesgo de transmisión de cepas resistente entre los pacientes. Esta medida debe ir acompañada del cambio del sistema de las ventanas o la salida de aire por ductos. De esta forma se puede disminuir el riesgo de transmisión de la tuberculosis si se logra establecer 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 ventilación adecuada. En la situación de que no sea posible conseguir este ambiente, se procurará evitar internar a pacientes con TB en Emergencia, hospitalizándolos en el Servicio de Neumología.

Presupuesto: S/...60,000.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación de ambiente	Unidad	1	60,000	60,000
2	Supervisión y monitoreo a cargo de Mantenimiento del INSN	2/mes			

2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Salas de reposo, Tópicos, Shock Trauma, y UCI de Emergencia.

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 viabilizarla rápidamente, asimismo la participación 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 tres años de disponer del 100% de ambientes con ventilación adecuada.

Presupuesto: S/. 30,000.

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Dos sistemas de ventilación forzada en salas de reposo	Unidad	2	15,000	S/.30,000.00

2.2.1 Mejorar la ventilación en los diferentes ambientes del servicio de Neumología, en sala de espera, en consultorio y en las salas de hospitalización de pacientes con TB.

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 atención; 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 evaluaran las actividades anteriores disminuir la probabilidad de infección TB.

Meta: La meta es al final del año disponer de la ventilación adecuada de los ambientes del Servicio Neumología.

Presupuesto: S/. 5,750.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Modificación de ventanas existentes en los ambientes de Hospitalización, Consultorio, Sala de Espera de pacientes y ambiente de recolección de muestras	Unidad	10	200	2000
Instalación de luz ultravioleta en ambientes de hospitalización de MDR , sala de espera, laboratorio de Mycobacteriología	Unidad	7	250	1750
Instalación de extractor de aire en sala de procedimientos.	Unidad	1	2,000	2,000
TOTAL				s/. 5,750

2.2.2 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital, en servicios críticos.

El aislamiento de estos pacientes permitirá adecuar procesos eficientes y necesidades focalizadas que demandaran insumos de especialización tanto técnicos administrativos y de bioseguridad , que alejaran el riesgo de infección, mas teniendo en cuenta la asociación de TB con VIH, son aspectos que demandan mayor atención en la eficiencia y eficacia de abordar el problema de manera integral.

La dirección dispondrá de los insumos de estudios técnicos previos evaluados

por los diferentes servicios para disponer los ambientes de aislamiento, contando con el apoyo de la administración y la parte asistencial.

Meta: La meta es a fin de año contar con los ambientes de aislamiento implementados para pacientes TB.

Presupuesto: S/...21,000.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Sala de aislamiento en UCI	Unidad	1	7,000	7,000
2	Sala de aislamiento en Medicina B y D	Unidad	2	7,000	14,000

2.2.3 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización general de pacientes no TB

La ventilación con los recambios adecuados de aire y la concentración de personas por ambiente, aunado a una correcta iluminación, son aspectos que se deben observar en todos los servicios, mayor aun en los ambientes de estancia prolongada (hospitalización), donde estos aspectos son obligatorios para disminuir todo foco infeccioso, ya que son áreas de alta peligrosidad bacteriológica.

La dirección dispondrá de los insumos de estudios técnicos previos evaluados

por los diferentes servicios para disponer el mejoramiento de la ventilación en los ambientes de hospitalización, contando con el apoyo de la administración y la parte asistencial.

Meta: La meta es a fin de año contar en los ambientes de hospitalización con la ventilación adecuada.

Presupuesto: S/. 10,000.00

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Modificación de ventanas en los ambientes existentes (Cirugía, , Pediatría, Neonatología).	Unidad	50	200	10,000.00
TOTAL				S/. 10,000.00

3. Actividades para Protección del Personal

3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación y supervisión sobre el uso de respiradores N95 y mascarillas.

La capacitación sobre el uso de respiradores es la herramienta clave para hacer conocer 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, elaboraran el mencionado plan.

Meta: La meta es de disponer al final del año el plan de capacitación sobre el uso de respiradores N95 y mascarillas.

Presupuesto: S/. 441.

REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN:Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 3 HORAS				
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
		UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	45	90

REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 2 HORAS				
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	45	90
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS				
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/. 441

3.2.2 Ejecutar la supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de la transmisión intrahospitalaria de TB.

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

Meta: Informe mensual de las Jefaturas de Servicios donde se atienden pacientes con tuberculosis. Verificación del uso de los respiradores y mascarillas entre el personal que fue capacitado.

