



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

# PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN TUBERCULOSIS

**BOLIVIA**

**2020 - 2022**

[Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa de Tuberculosis, que inicia con una marco general conceptual y posteriormente detalla la planificación establecida de los diferentes niveles; los flujos de información; y los medios de información hacia los diferentes participantes del proyecto.]

# ÍNDICE

<b>PRINCIPIOS RECTORES GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE MyE.....</b>	<b>4</b>
<b>CONTENIDO DEL PLAN DE MyE.....</b>	<b>12</b>
<b>1. DEFINICIONES Y MEDICIÓN DE LOS INDICADORES.....</b>	<b>12</b>
<b>2. RECOPIACIÓN, ANÁLISIS Y NOTIFICACIÓN DE DATOS     RUTINARIOS.....</b>	<b>15</b>
<b>3. ESTUDIOS DE EVALUACIÓN, REVISIÓN, ENCUESTA,     VIGILANCIA O ESPECIALES .....</b>	<b>21</b>
<b>4. MECANISMO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS     DATOS Y SUPERVISIÓN DE APOYO AFÍN.....</b>	<b>21</b>
<b>5. COORDINACIÓN DE MyE.....</b>	<b>24</b>
<b>6. REFERENCIAS .....</b>	<b>25</b>
<b>7. ANEXO: FICHAS DE INDICADORES.....</b>	<b>26</b>

## PRINCIPIOS RECTORES GENERALES

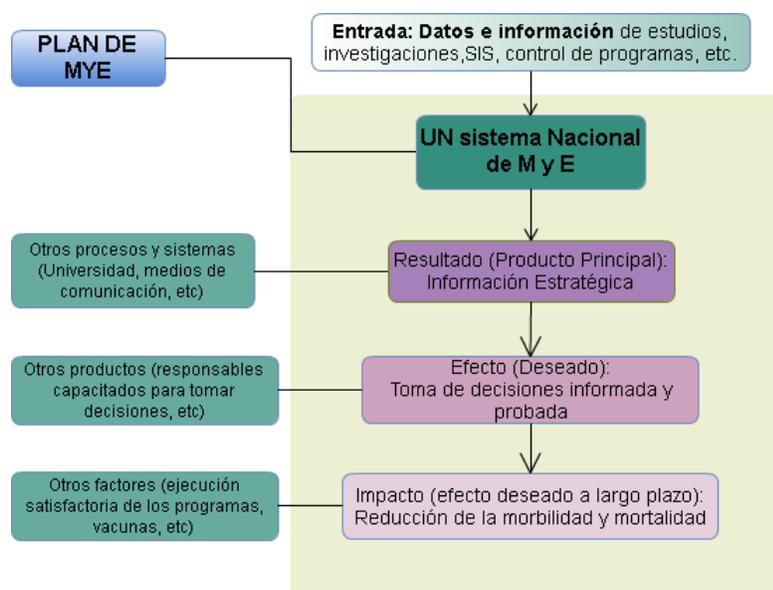
El sistema de monitoreo y evaluación es un componente clave del financiamiento basado en el desempeño. A través del MyE se pueden medir los resultados programáticos a todos los niveles (impacto, efecto, resultado, proceso y entrada) a fin de establecer la base para la responsabilidad y una toma de decisiones informada en el ámbito de políticas y de programas.

Todos los acuerdos de subvención del Fondo Mundial incluyen un marco para el desempeño, un documento legal a través del cual la organización receptora y el Fondo Mundial acuerdan de forma conjunta los indicadores que se van a utilizar y las metas que se van a lograr para demostrar el desempeño y, por consiguiente, garantizar la continuación del financiamiento.

El plan de MyE es un documento esencial para un país, ya que describe cómo debe funcionar el sistema de MyE. Debe ir acompañado de un plan de trabajo anual con costos, que describa las actividades de MyE previstas para cada año, incluyendo las medidas de fortalecimiento para mejorar el sistema de MyE detectadas a través del propio sistema o de las evaluaciones de la calidad de los datos. Además es un documento exigido por el Fondo Mundial, ya que proporciona la información justificativa para los indicadores incluidos en el marco de desempeño y para el sistema de MyE que genera los resultados enviados al Fondo Mundial.

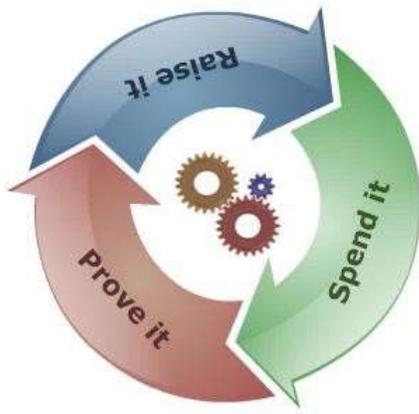
El sistema de MyE debería permitir que los datos sean recopilados, procesados y transformados en información estratégica (IE), a fin de posibilitar una toma de decisiones informada en todos los ámbitos: local, nacional y mundial. Sobre la base del principio de financiamiento basado en el desempeño, el Fondo Mundial utiliza la información facilitada por los países para demostrar que el dinero recaudado se invierte en alcanzar las metas establecidas, así como para decidir la continuación del financiamiento de cada subvención. La figura 1 siguiente ilustra los vínculos entre el plan de MyE, el sistema de MyE y la utilización de la información a los distintos niveles.

**Figura 1. Contexto del plan de MyE**



## PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE MyE

Actualmente, el País cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación Nacional para la presente subvención del Fondo Mundial, que en términos generales propone el plan como un proceso técnico administrativo importante ejerciendo el seguimiento rutinario de los elementos clave del desempeño del Proyecto.- Tuberculosis (habitualmente de recursos y resultados), mediante el desarrollo de registros, informes periódicos y sistemas de vigilancia, complementado mediante la observación en establecimientos de salud y encuestas, con valoración periódica del cambio en los resultados relacionados con la intervención del Proyecto, vinculando los resultados con el conjunto de intervenciones, luego de transcurrido periodos de tiempo.



En este enfoque la propuesta del Receptor Principal es enmarcarse al Financiamiento Basado en Desempeño.

Asimismo, se pretende verificar el grado de eficiencia y efectividad de todo el proceso de implementación y ejecución del Proyecto, adoptando decisiones en el nivel de gerencia de forma sistemática y objetiva, valorando la pertinencia, el rendimiento y el éxito de del Proyecto, en función de los módulos estratégicos que se constituyen en los ejes centrales que guían el monitoreo, evaluación y estudios operativos, que resumidos son los siguientes:

### INDICADORES DE IMPACTO.

INDICADOR	DEFINICIÓN
TB I-2	Tasa de incidencia de TB por 100,000 habitantes

### INDICADORES DE RESULTADO

INDICADOR	DEFINICIÓN
TB O-4	Tasa de éxito del tratamiento de TB-MR; porcentaje de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (TB-RR y/o TB-MR) que se han tratado con éxito
TB O-5	Cobertura de tratamiento- Porcentaje de casos nuevos y recaídas que fueron notificados entre el número estimado de casos incidentes de tuberculosis para el mismo año (todas las formas de TB-bacteriológicamente confirmados más diagnosticados clínicamente)

## INDICADORES DE PROCESO.

### Módulo 1

INDICADOR	DEFINICIÓN
TCP-1	Número de casos notificados de tuberculosis todas las formas (confirmados bacteriológicamente + con diagnóstico clínico) incluye casos nuevos y recaídas
TCP-2	Tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de tuberculosis: durante un período específico incluye casos nuevos y recaídas

### Módulo 3

INDICADOR	DEFINICIÓN
MDR-TB-6	Porcentaje de pacientes de TB con un resultado de PSD para al menos la rifampicina entre el total de los casos notificados (nuevos y retratamientos) en el mismo año
MDR TB-2	Número de casos de tuberculosis notificados con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente
MDR TB-3	Número de casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente que han comenzado un tratamiento de segunda línea

## MARCO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

### i. MARCO CONCEPTUAL

Monitoreo se define como un procedimiento continuo y sistemático de verificación de la eficiencia y la efectividad del proceso de ejecución de un proyecto, cuyo propósito es el de asistir la toma de decisiones gerenciales diariamente y de facilitar a la dirección de proyectos y a las principales partes interesadas de un programa o proyecto en curso indicaciones tempranas sobre los progresos, o falta de los mismos, en el logro de los objetivos del programa o proyecto.

Evaluación es una actividad temporal que trata de determinar en forma sistemática y objetiva la pertinencia, rendimiento y éxito de los programas y proyectos en curso y terminados, por tanto es un procedimiento puntual y valorativo, y se puede dar durante o después de la ejecución del proyecto.

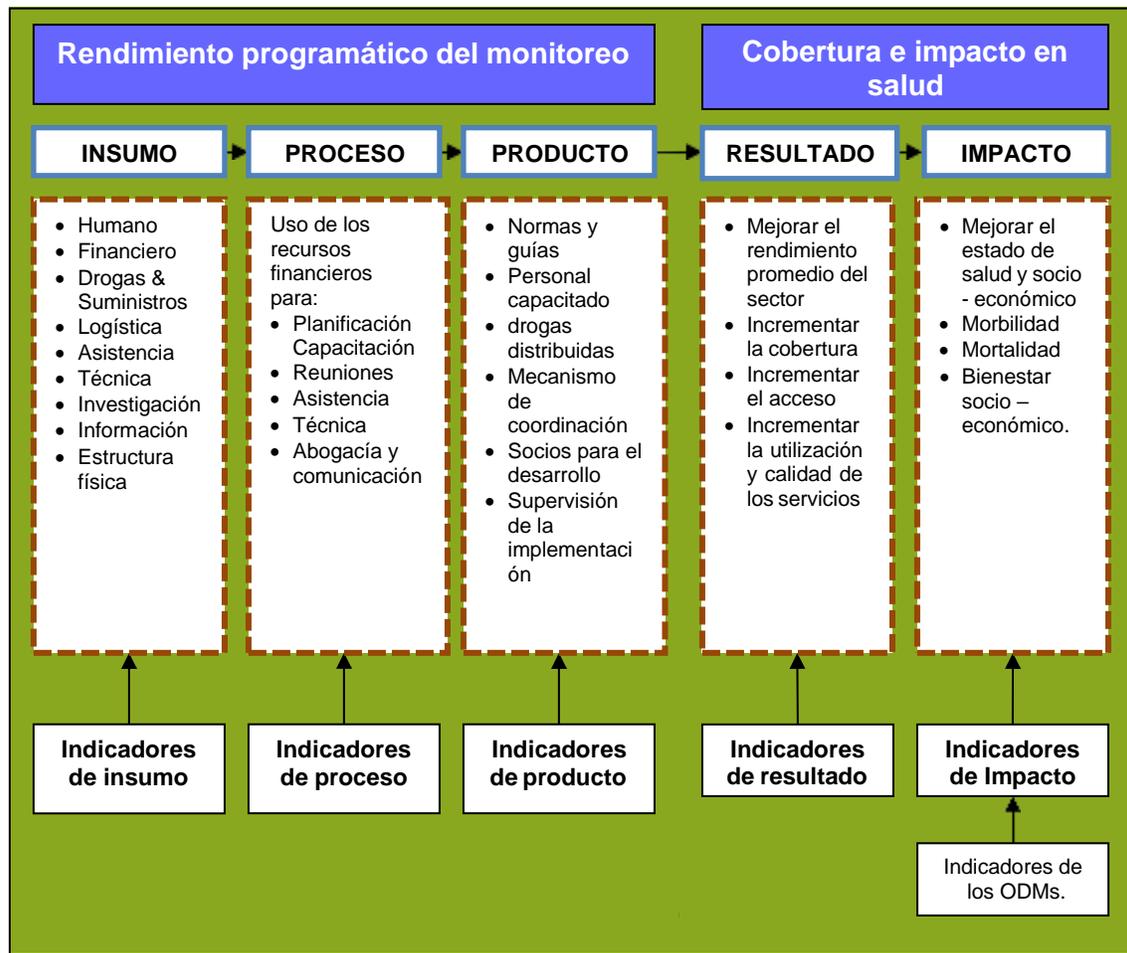
Monitoreo ve que es lo que se está realizando en forma rutinaria y evaluación examina que es lo que se ha alcanzado o que impacto se ha logrado.

La confusión entre los conceptos de Monitoreo y Evaluación es común, por tanto es importante diferenciarlos claramente. El resultado de la mala interpretación a veces lleva a diseños de sistemas de Monitoreo que intentan abarcar detalles no relevantes y prácticos, finalizando en sistemas de trabajo de alto costo en producción de información y bajo nivel de utilización de la misma. De igual manera, la evaluación también se confunde con trabajos de auditoría teniendo como resultado un rechazo a las recomendaciones impartidas que intentan identificar aspectos puntuales no relevantes para el análisis de los resultados logrados o el impacto alcanzado.

El monitoreo y la evaluación son realidades distintas pero estrechamente relacionadas. Se prestan mutuo apoyo y son igualmente importantes. El monitoreo puede facilitar datos cuantitativos y cualitativos, basados en la utilización de determinados indicadores, y estos datos pueden utilizarse en las actividades de evaluación. De la misma manera, la evaluación también puede servir de ayuda al monitoreo, ya que puede ser una fuente de enseñanza que luego se podría aplicar para conseguir innovaciones teóricas o metodológicas útiles para perfeccionar la función de monitoreo en el diseño de indicadores.

## Parámetros

Los parámetros son las variables utilizadas para medir los progresos en pos de los objetivos. Los parámetros pueden clasificarse en dos categorías: Intermedios (Insumo, Proceso, Producto) y finales que se dividen en parámetros “de resultados” y “de impacto”.



1: Parámetros de Monitoreo y Evaluación

## Metas

Después de seleccionados los parámetros, se determinan los valores de referencia y se definen metas cuantitativas para, al menos, algunos de ellos. Los valores de referencia se pueden obtener a partir de los datos existentes, si su calidad es razonable y no son demasiado antiguos (línea base). En los casos en que aún no existan datos sobre un parámetro puede utilizarse como referencia la primera estimación disponible (si se obtiene dentro de un plazo de tiempo prudencial) o una estimación preliminar susceptible de ser revisada.

## Niveles de Monitoreo y Evaluación

Los niveles de monitoreo y evaluación están relacionados a los parámetros anteriormente mencionados y a la frecuencia o esfuerzo a realizarse.

El "Monitoreo" evalúa el proceso hasta la obtención del Producto. La cantidad de información utilizada y la frecuencia con la que se la obtiene es mayor, abarcando a nivel "insumo" a todos los proyectos, y a nivel de "productos", a la mayoría que es representativa para el análisis. La información es generada y recolectada internamente por cada instancia correspondiente.

A medida en que se avanza en el ciclo del Monitoreo y Evaluación, la "Evaluación" mide la efectividad considerando los parámetros de resultado e impacto y requiere del involucramiento de menos unidades o personas. Posteriormente la evaluación de impacto requiere estudios específicos que preferentemente deben ser realizados por entidades externas, para ello se ha planteado dos tipos de evaluación la Formativa y la Sumativa.

Monitorear, requiere una comparación entre la situación deseada (lo planificado) y el estado actual (lo alcanzado)



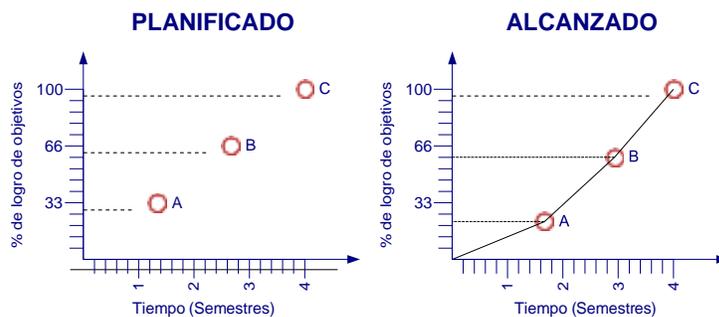


Gráfico 2: Propósito del Monitoreo

Esta comparación debe permitir el análisis de las causas, re- alimentarse y tomar decisiones para corregir problemas cuando se presenten.

Para un análisis adecuado y oportuno, un elemento fundamental es la seguridad y confiabilidad de la información utilizada. Además la fuente de información debe estar concentrada en un solo punto si es posible, o es necesario identificar las fuentes oficiales de información evitando el manejo de información independiente por unidad o gerencia.

De esta manera nacen nuevos términos ligados al Monitoreo y Evaluación, como ser la Vigilancia:

Cabe indicar que el Monitoreo; Vigilancia y Evaluación son conceptos distintos pero superpuestos que relacionan la información vinculada a las actividades, recursos y metas de tal forma que el monitoreo se ha plasmado en la observación constante de información prioritaria del programa y sus efectos: Monitoreo de insumos y productos combinando fuentes de datos. La Vigilancia se refiere a la observación rutinaria del curso de la enfermedad, comportamientos de riesgo: Características y tendencias por tipo de epidemia para dirigir las acciones preventivas. Asimismo, la Evaluación se refiere a un conjunto de actividades que determinan el valor de un programa, intervención o proyecto: Relación directa entre un producto o resultado con una intervención (atribución del cambio).

### **INSTANCIAS QUE PARTICIPAN (USUARIOS Y OPERADORES)**

Existen diferentes instancias que deberán participar en la Vigilancia, Monitoreo y Evaluación, partiendo de la base técnica que necesita analizar un mayor ámbito de información para cumplir con sus actividades y llegando a los niveles de coordinación que necesitarán información más consolidada.

#### **Pirámide de Información**

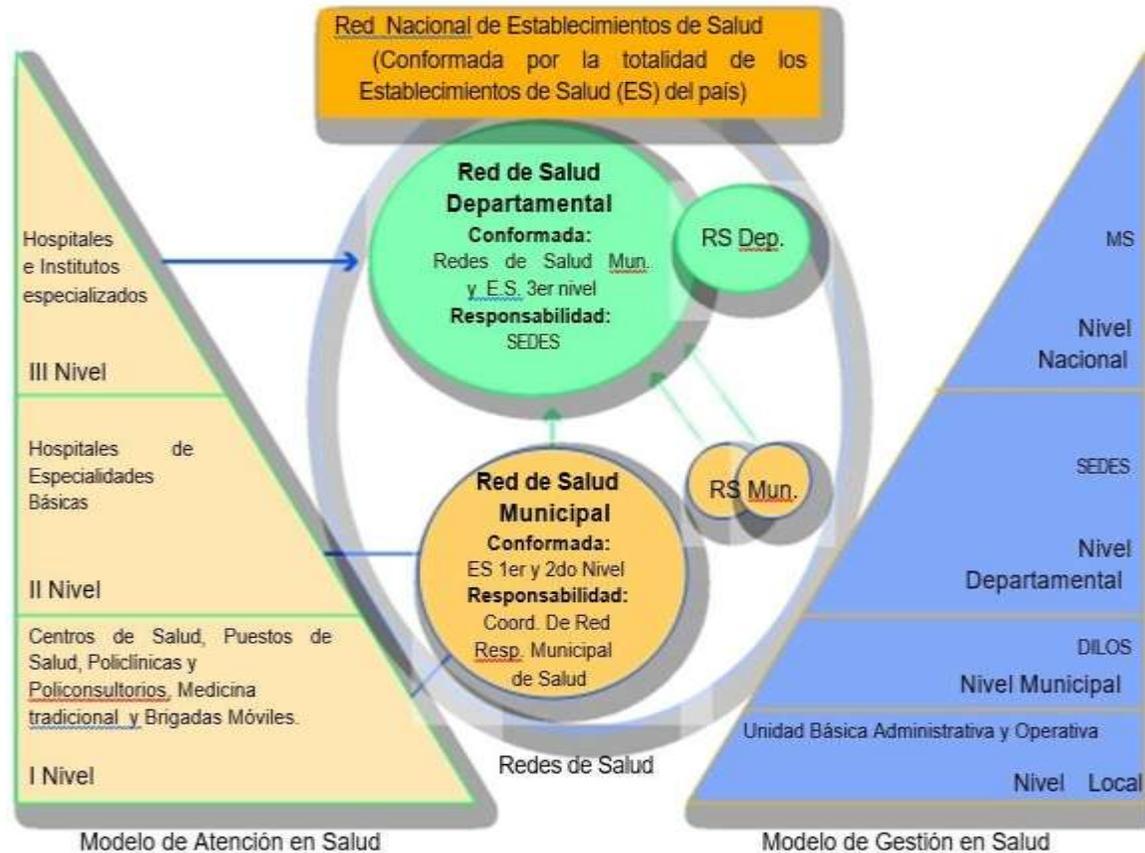




La información debe fluir de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, con el objetivo de lograr niveles de información consistentes y por lo tanto un proyecto que utiliza y transmite información oportuna y confiable.

Si bien los diferentes niveles analizan distintas formas de agregación de la información, los parámetros e indicadores se mantienen en un mismo marco, basados en los aspectos considerados claves para el cumplimiento de los objetivos planteados y la correcta operación de la Institución dentro del Modelo de Salud en el Marco de la ley SAFCI.

## Modelo de Salud en el Marco de la SAFCI



Bolivia cuenta con un Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) dependiente del Ministerio de Salud, reconocido como autoridad máxima, rectora y de coordinación a nacional. Asimismo cuenta con Programas Departamentales de Control de la Tuberculosis (SEDES), dependientes de las gobernaciones.

Tiene un rol normativo con un enfoque preventivo, curativo e incluyente, enmarcado en las políticas nacionales de salud, articulada al Plan de Desarrollo Sectorial y al modelo de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), sus normas se ejecutan en todos los establecimientos de salud del país, y las prestaciones de diagnóstico y tratamiento son gratuitos para la población afectada y son garantizados por el Estado Plurinacional Boliviano. Dentro de los principios que considera la política SAFCI, se encuentra la intersectorialidad, definida como una intervención coordinada con los diferentes sectores en el marco de la corresponsabilidad en el cuidado de la salud de la población.

El PNCT, extiende sus acciones a través de los Programas Departamentales de Control de la Tuberculosis (PDCT), las Gerencias de Red, equipos municipales locales operativos a nivel de los establecimientos de salud.

La información generada en los establecimientos de salud es enviada mensualmente a las Gerencias de Red, las mismas que consolidan la información a nivel de Red para enviarla al Programa Departamental quienes asumen la responsabilidad de sistematizar y elaborar los informes trimestrales que son remitidos al PNCT. Sin embargo, uno de los principales problemas, es que se evidencia deficiencias en la calidad y oportunidad en la información sistematizada, como duplicidad y discordancias con los reportes del SNIS.

El programa cuenta con normas, guías y un Plan Estratégico para el Control de la Tuberculosis en Bolivia 2016-2020, los cuales se enmarcan en el Plan de Desarrollo Sectorial, el Plan Regional de Tuberculosis para las Américas y el Plan Global “Alto a la Tuberculosis”, elaborado por la OPS/OMS conjuntamente con los países miembros.

La Norma Técnica del programa incluye indicadores con sus definiciones, formatos de registro, flujos de información, procedimientos y cronogramas.

Existiendo indicadores de impacto, efecto, resultado y procesos, incorporados en las normas del PNCT, sin embargo, existen necesidades de incorporar indicadores que permitan medir la calidad de los servicios, el cambio de comportamientos, la satisfacción de los usuarios de los servicios y atención recibida, adherencia y resistencia de los medicamentos y otros aspectos relevantes para el programa. Pese a que existen los planes, normas técnicas y todo el marco legal, a la fecha, aún no se cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación (MyE), aunque, en la práctica, por la necesidad sentida, existe un ejercicio no estructurado de estas actividades, siendo una necesidad previa, a la elaboración del Plan de MyE el determinar el estado de situación actual de MyE, tanto a nivel nacional como departamental.

## CONTENIDO DEL PLAN DE MyE

### 1. DEFINICIONES Y MEDICIÓN DE LOS INDICADORES

El Plan de Monitoreo & Evaluación, requiere una mezcla de indicadores de impacto, efecto y resultado.

Los indicadores se pueden medir a diferentes niveles, mismos que se describen en el marco de MyE:

### INDICADORES DE IMPACTO

INDICADOR	DEFINICIÓN	LB	FUENTE	2020	2021	2022
TB I-2	Tasa de incidencia de TB por 100,000 habitantes	67.2	OMS	<b>70.33</b>	<b>70</b>	<b>68.2</b>

### INDICADORES DE RESULTADO

INDICADOR	DEFINICIÓN	LB	FUENTE	2020	2021	2022
TB O-4	Tasa de éxito del tratamiento de TB-MR; porcentaje de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (TB-RR y/o TB-MR) que se han tratado con éxito	60%	PNCT	<b>78%</b>	<b>80%</b>	<b>82%</b>
TB O-5	Cobertura de tratamiento- Porcentaje de casos nuevos y recaídas que fueron notificados entre el número estimado de casos incidentes de tuberculosis para el mismo año (todas las formas de TB-bacteriológicamente confirmados más diagnosticados clínicamente).	63.31%	PNCT	<b>65.0%</b>	<b>72.0%</b>	<b>78.0%</b>

### INDICADORES DE COBERTURA MODULO I

INDICADOR	DEFINICIÓN	LB	FUENTE	2020	2021	2022
TCP-1	Número de casos notificados de tuberculosis todas las formas (confirmados bacteriológicamente + con diagnóstico clínico) incluye casos nuevos y recaídas	7597	PNCT	8,182	8,382	8162
TCP-2	Tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de tuberculosis: durante un período específico incluye casos nuevos y recaídas	82.40%	PNCT	88%	88%	90%

### INDICADORES DE COBERTURA MODULO III

INDICADOR	DEFINICIÓN	LB	FUENTE	2020	2021	2022
MDR-TB-6	Porcentaje de pacientes de TB con un resultado de PSD para al menos la rifampicina entre el total de los casos notificados (nuevos y retratamientos) en el mismo año	63%	PNCT	80%	85%	90%
MDR TB-2	Número de casos de tuberculosis notificados con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente	110	PNCT	153	162	171
MDR TB-3	Número de casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente que han comenzado un tratamiento de segunda línea	80%	PNCT	89%	-	-

Para establecer la meta de los diferentes indicadores, se ha trabajado con información originada por el PNCT Bolivia el año 2018

## 2. RECOPIACIÓN, ANÁLISIS Y NOTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La generación del dato en el sistema de información se origina en el establecimiento de Salud, desde donde es enviada al establecimiento de salud cabecera de Municipio para posteriormente enviarla a la Red de Salud correspondiente, en la cual se realiza la revisión y consolidación de la información conjuntamente otros establecimientos de Salud para remitirse al Programa Regional de Control de Tuberculosis respectivo.

De la misma manera, en la regional se realiza la consolidación y revisión de la información de las otras Redes que pertenecen a la misma para finalmente enviarse al Programa Nacional de Control de Tuberculosis – PNCT.

En el PNCT se verifica y consolida toda la información recibida de las distintas regionales para ser remitidas a otras instancias de control.

### ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE TUBERCULOSIS

Actualmente, este proceso de información se realiza de manera manual y su envío es realizado físicamente. Sin embargo con la implementación del proyecto, se pretende desarrollar un software en el cual se tendrán procesos con diferentes pasos de transcripción y consolidación de la información: Cabecera de Municipio, gerencias de red, a nivel Regional o Departamental y finalmente el nivel Nacional, PNUD.

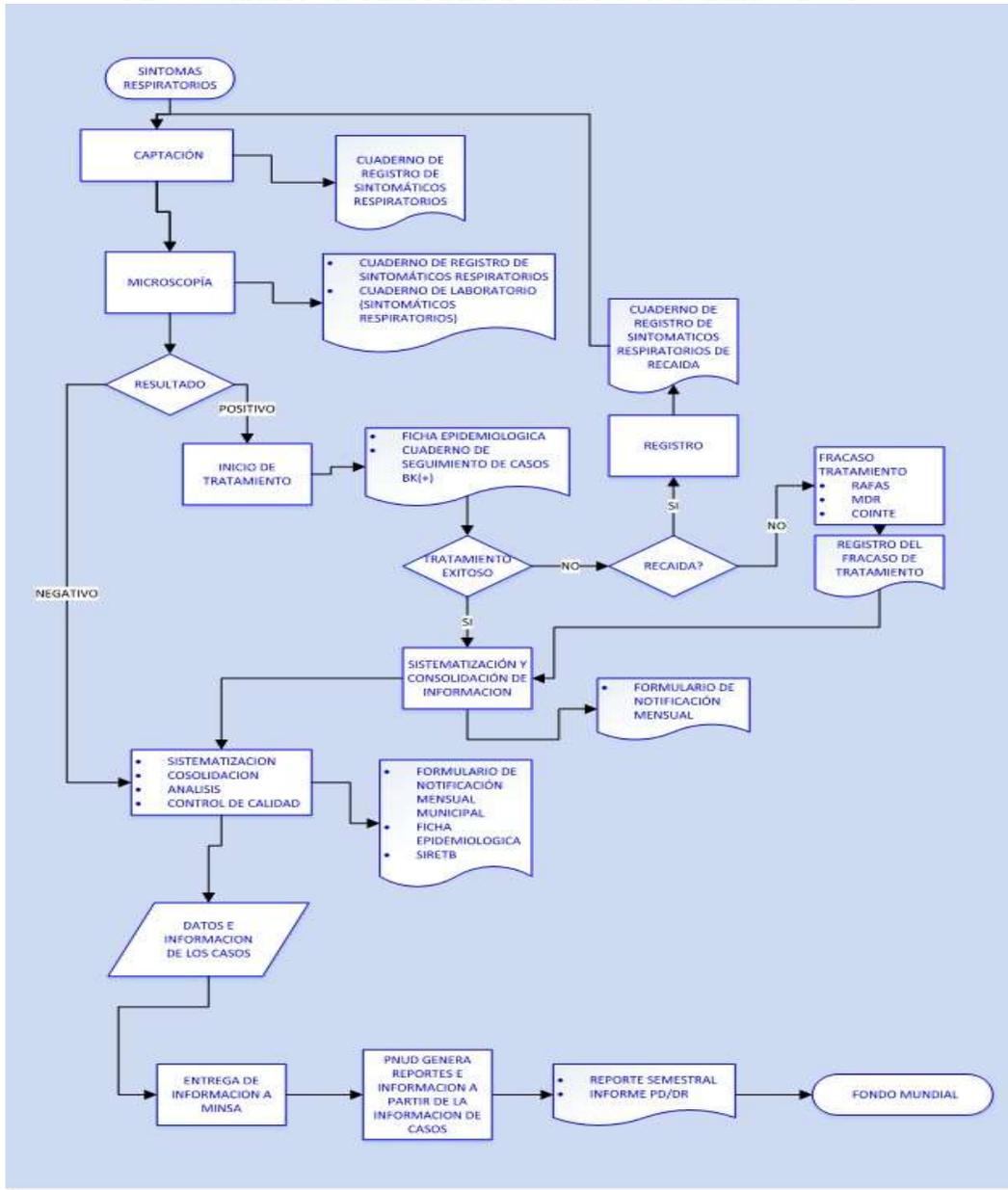
Bajo este nuevo software, es importante puntualizar que los niveles de análisis de la información tendrán que ser también estandarizados con esquemas prácticos y simples, con el fin de que el personal en su conjunto pueda lograr un nivel adecuado de interpretación y análisis de los datos y se concentre en los aspectos más importantes.

### TIEMPOS DE ENVÍO DE INFORMACIÓN

Con relación a los tiempos, el tiempo total ideal desde que se origina la información hasta que llegue al nivel Nacional es de 40 días calendario, aunque estos tiempos en la actualidad están fuera de las posibilidades reales, se constituye una desafío grande e importante el poder mejorar en el transcurso de la implementación del proyecto, estos tiempos.

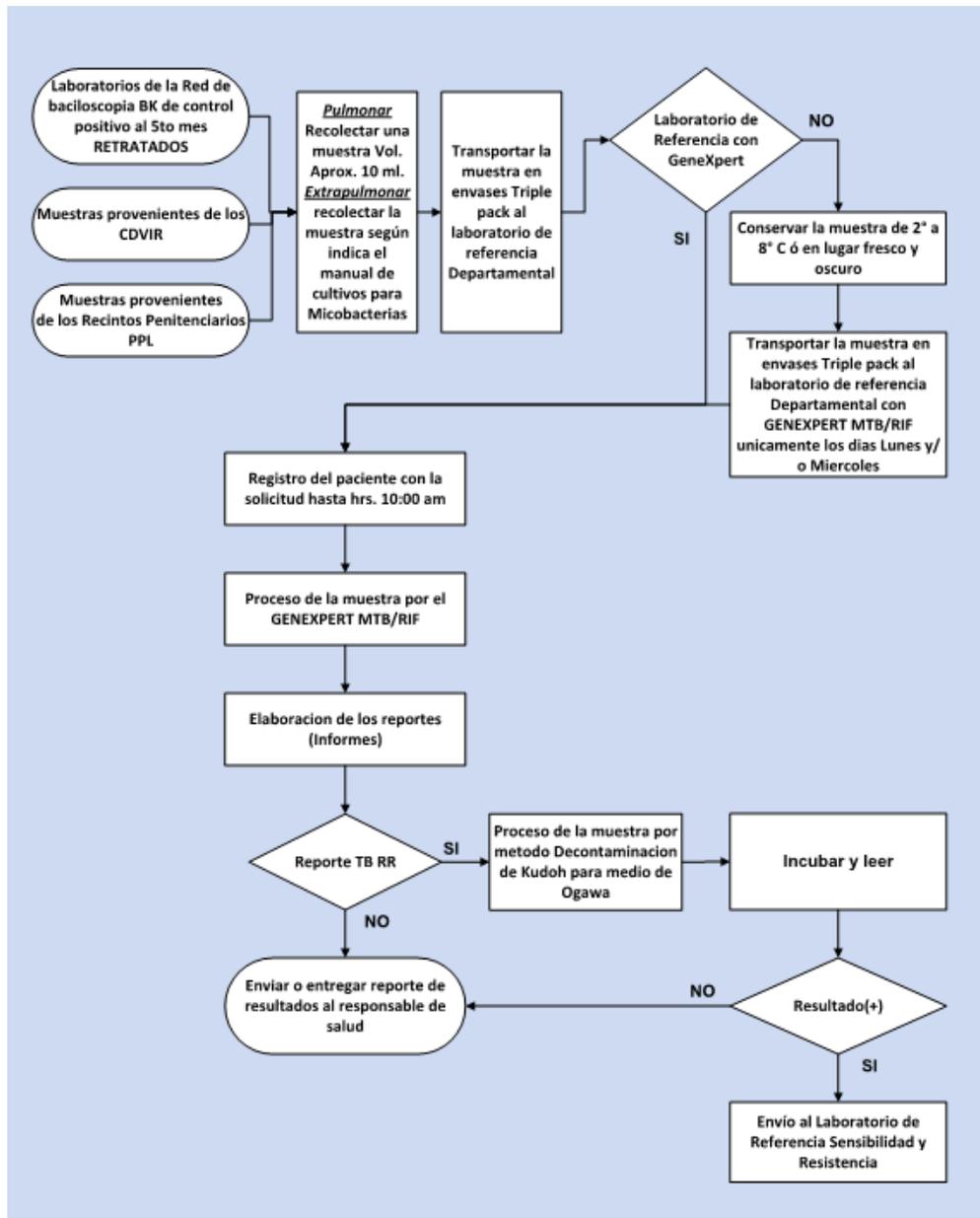
Considerando la estructura establecida por el Programa de Tuberculosis, los niveles donde transita la información y los tiempos aproximados actuales de reporte hasta el nivel nacional son de 30 días hábiles y adicionando 10 días de revisión del nivel central, el tiempo total es 40 días hábiles, lo que representa aproximadamente 55 días calendario.

## FLUJOGRAMA SISTEMA DE INFORMACIÓN TUBERCULOSIS



El presente flujograma es preliminar y será modificado una vez que el Programa nacional de Tuberculosis actualice las normas, procedimientos e instrumentos de captación, sistematización y consolidación de la información.

## FLUJOGRAMA SISTEMA DE INFORMACIÓN LABORATORIO TUBERCULOSIS



El presente flujograma es preliminar y será modificado una vez que el Programa nacional de Tuberculosis actualice las normas, procedimientos e instrumentos de captación, sistematización y consolidación de la información.



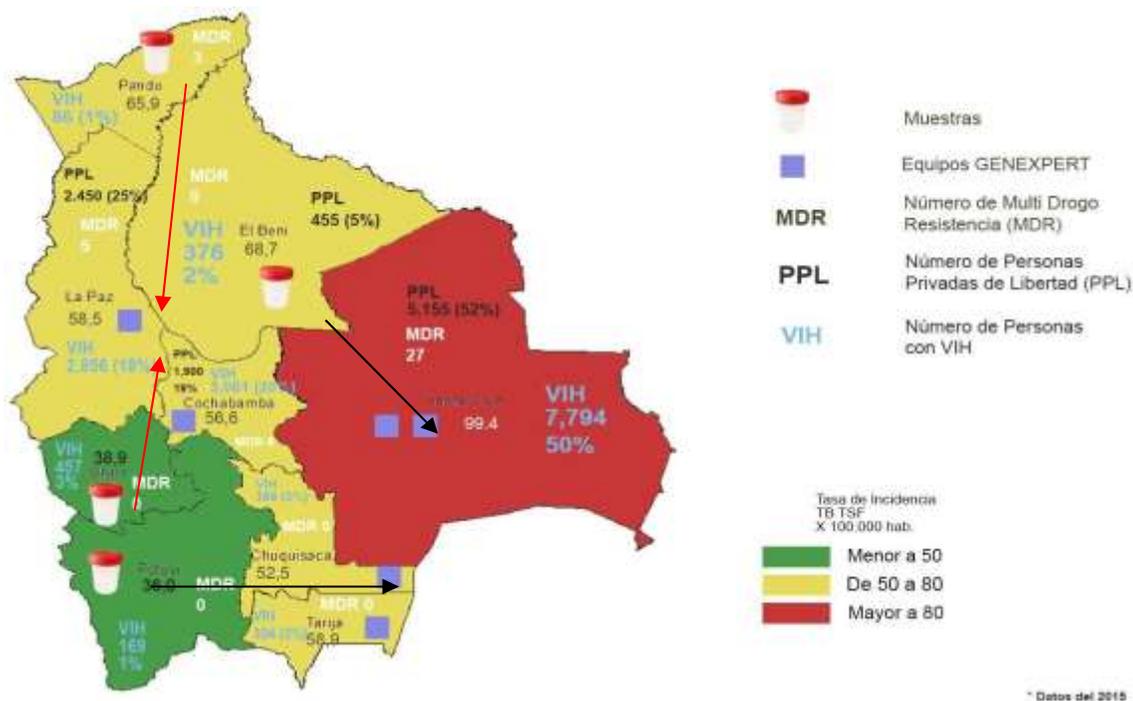
## RED NACIONAL DE IMPLEMENTACIÓN GENEXPERT - BOLIVIA

### Fase de implementación:

En la gestión de 2017, llegan a Bolivia 6 equipos Gene Xpert MTB/RIF, destinados a 5 Departamentos de los 9 que tiene Bolivia La Paz (1), Cochabamba (1), Chuquisaca (1), Tarija (1) y Santa Cruz (2).

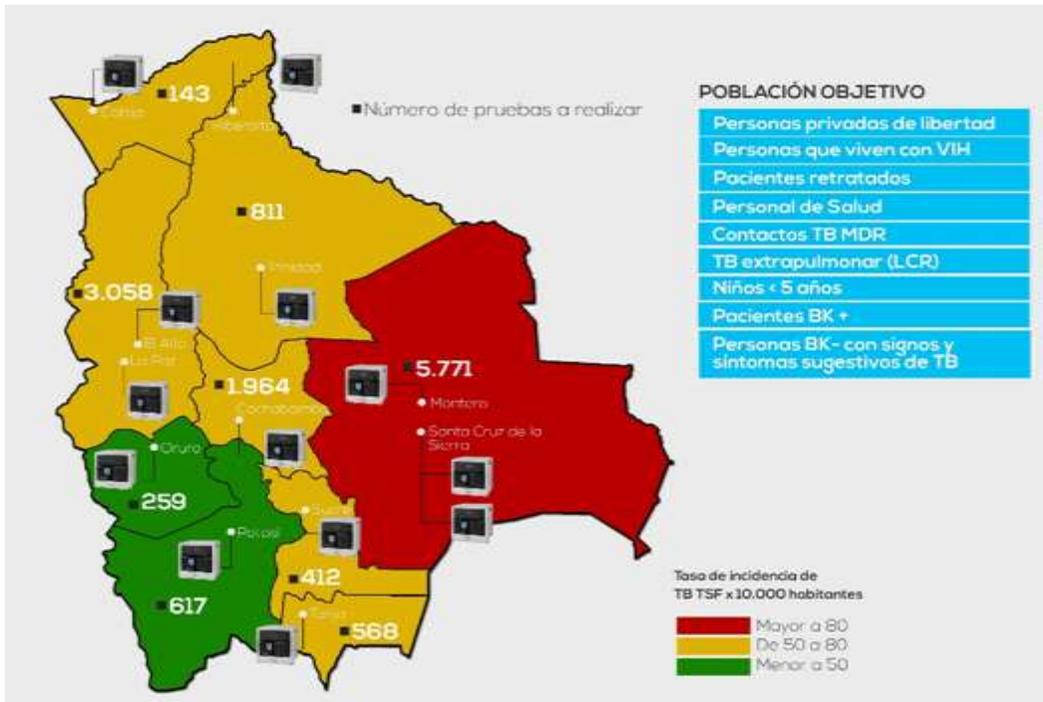
A los laboratorios se les aplico una lista de comprobación de pre - requisitos para ser elegibles para la implementación, lista extraída de la publicación de los puntos clave de acción a nivel de país para la aplicación de Xpert OMS/HTM/TB/2011.12 MTB/RIF. Estos criterios fueron cumplidos de forma completa y contando con un Plan de Implementación se inicia el funcionamiento del Gene Xpert con una ubicación geográfica y población de cobertura que se detalla en el siguiente gráfico:

### EQUIPOS GENEXPERT – FASE DE IMPLEMENTACIÓN



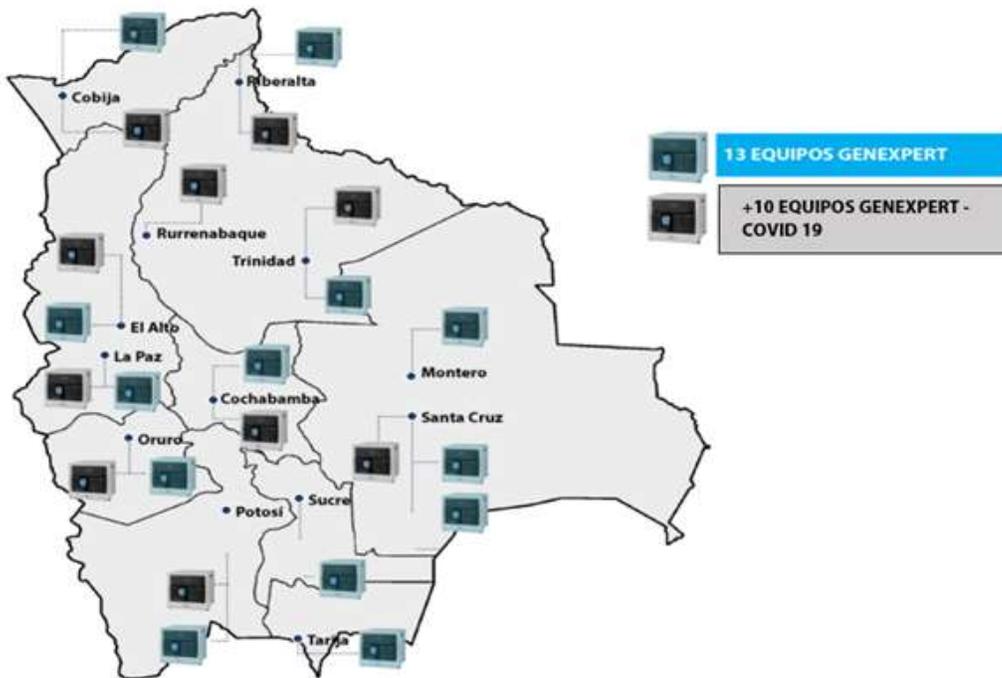
### Fase de Ampliación:

En la gestión 2018 en el marco de las recomendaciones de la OMS, llegan al país otros 7 equipos Gene Xpert, realizada la adecuación de ambientes y la correspondiente capacitación e instalación es que se amplía la Red GeneXpert MTB/RIF a nivel nacional de acuerdo al siguiente gráfico:



### Fase de extensión

En octubre 2019 llegan 10 equipos Gene Xpert para reducir la brecha diagnóstica en el país. En abril del 2020 ante la emergencia sanitaria previo proceso de adecuación y capacitación son entregados al MINSA para el fortalecimiento del diagnóstico de la TB y COVID 19, Actualmente se cuenta en el país con 23 equipos Gene Xpert con el Financiamiento del Fondo Mundial ubicados geográficamente de la siguiente manera:



### **3. ESTUDIOS DE EVALUACIÓN, REVISIÓN, ENCUESTA, VIGILANCIA O ESPECIALES**

La verificación de la calidad de reportes estará basada fundamentalmente a través de encuestas bajo una muestra representativa del área de intervención. En este marco, por ejemplo, se verificará la calidad de los reportes epidemiológicos aplicando encuestas a los puestos de diagnóstico y tratamiento y como elemento de reforzamiento se realizará el análisis epidemiológico de los datos programáticos.

Para la coordinación de las actividades se llevarán a cabo reuniones técnicas periódicas de acuerdo a los productos presentados y reuniones operativas para la implementación de las actividades en coordinación con el Programa de Tuberculosis de Bolivia.

### **4. MECANISMO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS DATOS Y SUPERVISIÓN DE APOYO AFÍN**

#### ***GARANTIA DE CALIDAD DE DATOS - TÉRMINOS DE REFERENCIAS PARA LAS VISITAS DE CAMPO***

#### **OBJETIVOS DE LOS PROCESOS DE VISTITAS DE CAMPO**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Obtener reportes e información oportuna consistente y de calidad.

##### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Elaboración y/o adecuación de instrumentos, tomando en cuenta los indicadores seleccionados, se definirán las variables que componen cada indicador, considerando la conveniencia y periodicidad de recolección de las mismas.

Elaboración de un Plan de Seguimiento y Evaluación, que incluye una Guía de indicadores, los cuales serán presentados a los SR. El plan considerará los siguientes instrumentos de:

- Recolección y consolidación de datos
- Estandarización en la definición conceptual de las variables e indicadores. (Fichas de cada indicador)
- Cronograma calendarizado de visitas
- Recolección y procesamiento periódico (trimestral, semestral y anualmente) de reportes cuantitativos y cualitativos del proyecto.
- Análisis de datos para conocer el logro periódico, avance y dificultades que se pudieran presentar en cada proyecto.
- Devolución de la información para la toma oportuna de decisiones

## ANTECEDENTES

El control de calidad de datos se realiza por dos vías:

**Interna.-** Realizado por el personal de salud y (Coordinación de Red, Regional, Nacional), tiene por objetivo:

- Asegurar el cumplimiento de los procesos establecidos para el personal de salud.
- Impulsar el monitoreo diario con el propósito de detectar y corregir eventuales errores.

Inducir a la auto evaluación.

INSTANCIA	CONTROL DE CALIDAD
ESTABLECIMIENTO DE SALUD	Mensual
COORDINACIÓN DE RED	Mensual
REGIONAL	Bi-Mensual
PNCT	Trimestral/Semestral

**Externa.-** Realizado por personal ajeno al establecimiento de salud (PNUD) y tiene por objetivo:

- Detectar el sesgo de los resultados.
- Evaluar el desempeño de los servicios.

INSTANCIA	CONTROL DE CALIDAD
PNUD	Trimestral/Semestral

Los elementos que con más frecuencia influyen en la calidad de la información son:

- Archivo de la documentación.- Organizada, disponible y accesible.
- Transcripción de datos.- Traspaso correcto de un instrumento a otro, letra legible, preferentemente de imprenta, diversidad de registros no estandarizados
- Revisión de los datos.- Detectar posibles omisiones e incongruencias.
- Comunicación.- La insuficiente retroalimentación da como resultado que no se corrijan las deficiencias en el instrumento de consolidación.
- Capacitación del personal de salud.- Utilizar talleres, supervisiones y otros.

El PNUD con la finalidad de garantizar la calidad de la información reportada por lo diferentes niveles, pretende realizar de manera conjunta con el PNCT, actividades operativas a nivel local (trimestral/semestral), para evaluar la consistencia de la información generada en la fuente primaria.

**a. ALCANCE DE LAS VISITAS DE CAMPO**

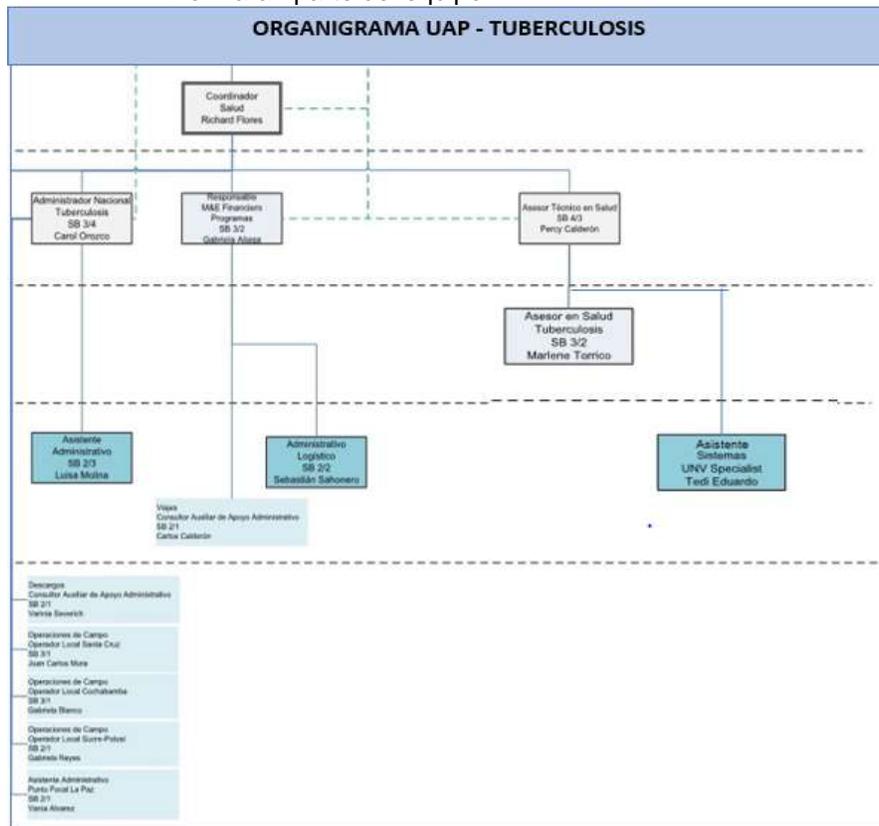
- i. Las visitas a cada unidad operativa generadora de información se realizará para la revisión de la información reportada, evaluará la consistencia de la información reportada, la aplicación de protocolos y normas establecidas, objetividad de la intervención y la identificación de problemas operativos.
- ii. Estas visitas lograran resolver en muchos casos problemas y dificultades a nivel operativo y establecer compromisos a corto y mediano plazo, refiriéndose únicamente a través de un informe al Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Tuberculosis. De ninguna manera se realizará una retroalimentación directa a las regionales debido a la relación del PNUD con el Estado Plurinacional de Bolivia.

**b. RESULTADOS ESPERADOS**

Verificación en campo por el Equipo de Monitoreo y Evaluación y personal administrativo del Receptor Principal de la información remitida de manera trimestral/semestral

**c. EQUIPO OPERATIVO.**

Formaran parte del equipo:



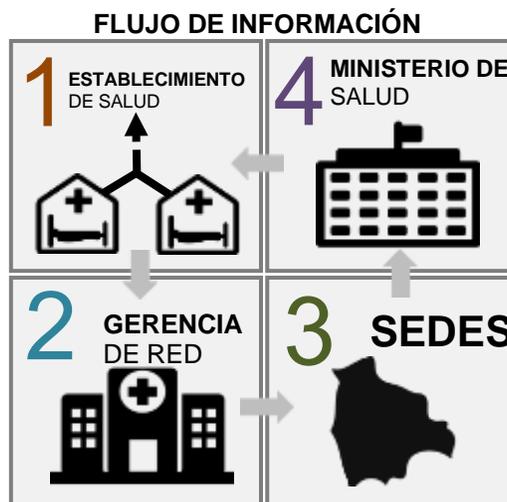
## 5. COORDINACIÓN DE MyE

Para el monitoreo de los indicadores del proyecto se cuentan con las Fichas de Indicadores en la que se describe con exactitud cómo se miden los indicadores del proyecto de Tuberculosis.

### DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE M&E Y MECANISMOS PARA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE DATOS

Para garantizar el cumplimiento de esta estrategia y la calidad de la información reportada, se pretende realizar las siguientes acciones;

- El PNCT definirá los Municipios a intervenir, segmentar la población, definir objetivos conductuales y a través de la investigación formativa, establecer canales de comunicación y sus actividades.
- Cada Coordinación de Red y Regional realizará el Seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades que se han planificado; verificando el cumplimiento y la efectividad de las mismas, si se está llegando a la población objetivo, y si se utilizan los canales comunicacionales adecuados.
- El PNCT de manera conjunta al PR, realizará la retroalimentación correspondiente respecto a la calidad de la información, misma que estará en función al nivel de gestión.



## REFERENCIAS

Esta sección debe incluir las referencias a todos los documentos utilizados para la elaboración y a los que se hace mención en el plan de MyE. A continuación se presenta un ejemplo de documento fuente.

1. Herramienta de MyE para varios asociados [http://www.theglobalfund.org/en/performance/monitoring\\_evaluation/](http://www.theglobalfund.org/en/performance/monitoring_evaluation/)
2. Las directrices de los asociados para la elaboración de planes de MyE nacionales están disponibles en los sitios web de los asociados, como:
  - i. Información MyE global sobre VIH:  
<http://www.globalhivmeinfo.org/Monitoring/Pages/Default.aspx>
3. Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa Nacional de control de la Tuberculosis.
4. Plan de Monitoreo y Evaluación Proyecto 2017-2019

# ANEXO

## FICHAS DE INDICADORES

### Introducción

El presente documento se describen las características de los indicadores que conforman la Matriz de Desempeño del Proyecto de TB de Bolivia. El periodo del proyecto está comprendido entre el 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2022

El nuevo marco de desempeño, aprobado por FM, actualmente cuenta con un total de 7 indicadores, distribuidos de la siguiente manera:

Indicador	Cantidad
<b>Indicador de Impacto</b>	1
<b>Indicadores de Resultado</b>	2
<b>Módulo 1: Atención y prevención de Tuberculosis</b>	2
<b>Módulo 3: TB/MDR</b>	2

INDICADORES DEL PROYECTO TB - BOLIVIA	
<b>IMPACTO</b>	TBI – 2: Tasa de incidencia de la tuberculosis (por cada 100.000 habitantes)
<b>RESULTADO</b>	TB O-4: Tasa de éxito del tratamiento de TB-MR; porcentaje de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (TB-RR y/o TB-MR) que se han tratado con éxito.
	TB O-5: Porcentaje de casos nuevos y recaídas que fueron notificados entre el número estimado de casos incidentes de tuberculosis para el mismo año (todas las formas de TB-bacteriológicamente confirmados más diagnosticados clínicamente).
<b>PRODUCTO/COBERTURA</b>	<b>MODULO 1: ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE TUBERCULOSIS</b>
	TCP-1: Número de casos notificados de tuberculosis en todas sus formas (es decir: confirmados bacteriológicamente y con diagnóstico clínico, casos nuevos y recaídas)
	TCP-2: Porcentaje de casos de TB en todas las formas (confirmado bacteriológicamente más clínicamente diagnosticado, nuevos y recaídas) tratados exitosamente (curados más con tratamiento completado) entre todos los casos de TB registrados para tratamiento durante un período especificado.
	<b>MODULO 3: TB/MDR</b>
	MDR TB-2: Número de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente) notificados.
MDR TB-3: Número de casos de tuberculosis farmacorresistente (tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente) que han comenzado un tratamiento de segunda línea.	

## FICHA DE INDICADORES

INDICADOR DE IMPACTO	
<b>Indicador</b>	<b>TBI - 2: Tasa de incidencia de la tuberculosis (por cada 100.000 habitantes)</b>
<b>Definición</b>	Tasa: Número de casos nuevos de TB todas las formas en población general, durante un periodo de tiempo, expresado en número de casos nuevos por 100 mil habitantes.
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la carga de casos nuevos TB todas las formas y la capacidad de los servicios de salud para el diagnóstico de la TB.
<b>Numerador</b>	Número de casos nuevos de TB todas las formas, identificados, en un periodo de tiempo de 1 año, durante el año anterior al reportado.
<b>Denominador</b>	Número de población general estimada del mismo periodo que el numerador (año anterior al reportado). El denominador se obtiene de la proyección de crecimiento poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas - Bolivia.
<b>Multiplicador</b>	100.000
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación de casos anual de TB del PNCT. Página web del INE: <a href="https://www.ine.gob.bo/">https://www.ine.gob.bo/</a>
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Mensual a nivel de los establecimientos de salud, redes y departamentos. Trimestral a nivel nacional
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Informe de notificación de TB consolidado, Anual (PNCT)  Página web de la OMS: <a href="http://www.who.int/tb/publications/global_report/es/index.html">http://www.who.int/tb/publications/global_report/es/index.html</a>
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del reporte del marco de desempeño.

## INDICADOR DE RESULTADO

<b>Indicador</b>	<b>TB O-4: Tasa de éxito del tratamiento de TB-MR; porcentaje de casos de tuberculosis farmacorresistente confirmados bacteriológicamente (TB-RR y/o TB-MR) que se han tratado con éxito.</b>
<b>Definición</b>	Porcentaje de casos de Tuberculosis resistente a la rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente confirmados por cultivo, GeneXpert o GenoType tratados con éxito (curados y con tratamiento completo) entre todos los pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente confirmados por cultivo, GeneXpert o GenoType, incluidos en el tratamiento con drogas de segunda línea durante el año de evaluación.
<b>Propósito del indicador</b>	Evalúa el éxito de tratamiento de los casos de TB resistentes a la rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente confirmados en laboratorio en un periodo de tiempo y determina la calidad y efectividad del tratamiento en este grupo de pacientes.
<b>Numerador</b>	Número de pacientes con Tuberculosis resistente a la rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente tratados con éxito (curados y con tratamiento completo), en un periodo de tiempo (dos años antes del periodo de reporte).
<b>Denominador</b>	Número total de pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente confirmados por laboratorio, incluidos en el tratamiento con drogas de segunda línea durante el año de evaluación (dos años antes del periodo de reporte)
<b>Multiplicador</b>	100
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual. Resultado de tratamiento (Cohorte)
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Mensual a nivel de los establecimientos de salud, redes y departamentos. Trimestral a nivel nacional
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte Regional y Nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde a dos años antes del periodo de reporte.

## INDICADOR DE RESULTADO

<b>Indicador</b>	<b>TB O-5: Porcentaje de casos nuevos y recaídas que fueron notificados entre el número estimado de casos incidentes de tuberculosis para el mismo año (todas las formas de TB-bacteriológicamente confirmados más diagnosticados clínicamente).</b>
<b>Definición</b>	Número de casos con TB (nuevos más recaídas) todas las formas confirmadas bacteriológicamente (frotis, cultivo y GeneXpert) y con diagnóstico clínico, que fueron notificados y tratados en el mismo año entre el número estimado de casos de TB.
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la cobertura de tratamiento de casos de TB (notificados y tratados) así como la capacidad y habilidad de los establecimientos de salud para hacer diagnóstico de casos pulmonares y extrapulmonares e iniciar tratamiento a los mismos.
<b>Numerador</b>	Número de casos con TB (nuevos más recaídas) todas las formas confirmadas bacteriológicamente (frotis, cultivo y GeneXpert) y con diagnóstico clínico, que fueron notificados y tratados en un periodo de tiempo.
<b>Denominador</b>	Número estimado de casos incidentes de tuberculosis para el mismo año (todas las formas de TB-bacteriológicamente confirmados más diagnosticados clínicamente).
<b>Multiplicador</b>	100
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Anual
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT.
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del periodo de reporte.

## INDICADOR DE COBERTURA/PRODUCTO

<b>Indicador</b>	<b>TCP-1: Número de casos notificados de tuberculosis todas las formas (confirmados bacteriológicamente + con diagnóstico clínico) incluye casos nuevos y recaídas.</b>
<b>Definición</b>	Número de pacientes con TB todas las formas confirmados bacteriológicamente frotis, cultivo o GeneXpert y con diagnóstico clínico (casos nuevos y recaídas) notificadas al PNCT en un periodo establecido.
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la carga de la enfermedad, número de casos que necesitan tratamiento, así como la capacidad y habilidad de los establecimientos de salud para hacer diagnóstico de casos pulmonares y extrapulmonares.
<b>Numerador</b>	Número de pacientes con TB todas las formas confirmados bacteriológicamente frotis, cultivo o GeneXpert y con diagnóstico clínico (casos nuevos y recaídas), en un periodo de tiempo.
<b>Denominador</b>	No aplica
<b>Multiplicador</b>	No aplica
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual del PNCT
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Semestral
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte Regional y Nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del periodo de reporte.

## INDICADOR DE COBERTURA/PRODUCTO

<b>Indicador</b>	<b>TCP-2: Tasa de éxito del tratamiento en todas las formas de tuberculosis: Porcentaje de casos de tuberculosis todas las formas (confirmados bacteriológicamente y con diagnóstico clínico) que se han tratado con éxito (curados y tratamiento controlado) entre todos los casos de tuberculosis todas las formas registradas para recibir tratamiento durante un periodo específico incluye casos nuevos y recaídas.</b>
<b>Definición</b>	<p>Porcentaje de pacientes con tuberculosis (nuevos y recaídas) (confirmados bacteriológicamente (frotis, cultivo y GeneXpert) y con diagnóstico clínico), registrados en un periodo específico, que fueron <u>tratados con éxito</u> (curados y tratamiento completado)</p> <p>Curado: Paciente con TB pulmonar con bacteriología confirmada al inicio del tratamiento y que tiene baciloscopia o cultivo negativo en el último mes de tratamiento y al menos en una ocasión anterior.</p> <p>Tratamiento completo: paciente con TB que completó tratamiento sin evidencia de fracaso, pero sin constancia que muestre que la baciloscopia o el cultivo de esputo del último mes de tratamiento y al menos en una ocasión anterior fueron negativos, ya sea porque las pruebas no se hicieron, o porque los resultados no estén disponibles.</p> <p><u>Tratamiento exitoso</u>: es la suma de curados y tratamiento completo</p>
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la capacidad, calidad y efectividad de la implementación de la atención del paciente con TB centrada en el paciente.
<b>Numerador</b>	Número total de pacientes con tuberculosis (nuevos y recaídas) en todas sus formas tratados con éxito en un periodo específico (el periodo corresponde a pacientes que iniciaron tratamiento el año al año de reporte)
<b>Denominador</b>	Número total de pacientes con tuberculosis en todas sus formas que iniciaron tratamiento en el mismo periodo (el periodo corresponde a pacientes que iniciaron tratamiento el año anterior al año de reporte)
<b>Multiplicador</b>	100
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual del PNCT
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Semestral
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte Regional y Nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del periodo de reporte.

## INDICADOR DE COBERTURA/PRODUCTO

<b>Indicador</b>	<b>MDR TB-2: Número de casos de tuberculosis notificados con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente</b>
<b>Definición</b>	Número de casos de pacientes con Tuberculosis confirmados bacteriológicamente (cultivo y/o GeneXpert y/o GenoType) con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente, durante el periodo de tiempo determinado.
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la efectividad de la vigilancia de la Tuberculosis Resistente a la Rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente, así como la carga de la enfermedad y el número de casos que necesitan tratamiento.
<b>Numerador</b>	Número de casos de pacientes con Tuberculosis confirmados bacteriológicamente (cultivo y/o GeneXpert y/o GenoType) con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente, durante el periodo de notificación.
<b>Denominador</b>	No aplica
<b>Multiplicador</b>	No aplica
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual del PNCT
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Anual
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte regional Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Instituto Nacional del Tórax e INLASA; nivel nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del periodo de reporte.

## INDICADOR DE COBERTURA/PRODUCTO

<b>Indicador</b>	<b>MDR TB-3: Porcentaje de casos de tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente que han comenzado un tratamiento de segunda línea, entre los casos identificados.</b>
<b>Definición</b>	Porcentaje de los casos de tuberculosis farmacorresistente (tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente) identificados por cultivo y/o GeneXpert y/o GenoType, que han comenzado un tratamiento de segunda línea, entre los casos identificados durante un periodo específico.
<b>Propósito del indicador</b>	Mide la capacidad de enrolamiento de pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina y/o tuberculosis multirresistente para inicio de tratamiento con drogas de segunda línea.
<b>Numerador</b>	Número de casos de Tuberculosis Resistente a la Rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente, confirmados por cultivo y/o GeneXpert y/o GenoType, que iniciaron tratamiento con droga de segunda línea, durante el periodo de notificación.
<b>Denominador</b>	Número de casos de Resistente a la Rifampicina y/o Tuberculosis multirresistente, confirmados por cultivo y/o GeneXpert y/o GenoType, que fueron identificados, durante el periodo de notificación
<b>Multiplicador</b>	100
<b>Fuente verificable de los datos</b>	Informe de notificación anual del PNCT
<b>Frecuencia de recolección del dato</b>	Anual
<b>Frecuencia de reporte</b>	Anual
<b>Documentos de respaldo del informe al Fondo Mundial</b>	Reporte regional Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija, Instituto Nacional del Tórax e INLASA; nivel nacional consolidado por regionales aprobado por el PNCT
<b>Otra información relevante</b>	El periodo del informe corresponde al año del periodo de reporte. No todos los pacientes identificados inician tratamiento, debido que las mismas son personas que viven en extrema pobreza, situación de calle, PPL drogodependientes, VIH-TB, que a veces dificulta el inicio del tratamiento. Por otro lado como no todos los casos TB-MDR captados serán a través del GeneXpert, aquellos identificados en el tercer trimestre a través de métodos convencionales (con demora de 3-4 meses en promedio) no podrán iniciar tratamiento en el año en que fueron identificados, debido a la demora en el diagnóstico, posible pérdida de pacientes que dificulta la ubicación de los pacientes detectados una vez conocido el diagnóstico (problemas todavía de ubicación, acceso y dispersión debido a la amplitud del territorio Boliviano).