Evaluación final de la contribución y sostenibilidad de la subvención “Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de tuberculosis en la región de las Américas”

Sistematización de las experiencias exitosas y lecciones aprendidas

Índice

I Presentación 5

II Resumen Ejecutivo 8

III Resultados de la sistematización 11

3.1 Sobre el contexto de los supuestos de la subvención 12

3.2 Sobre la gestión e implementación de las actividades 14

3.3 Sobre la sostenibilidad para el funcionamiento de los LRN 16

3.4 Sobre la incorporación de las recomendaciones internacionales 21

3.5 Sobre los sistemas de información 26

3.6 Sobre la sostenibilidad y perspectivas futuras 30

IV Lecciones aprendidas y buenas prácticas 36

V Retos a futuro 38

VI ANEXOS 42

Anexo 1: Objetivos y diseño del estudio 43

Anexo 2: Matriz de preguntas según informantes clave 49

Anexos 3: Instrumentos y pautas 51

Anexo 4: Informantes clave de la sistematización 57

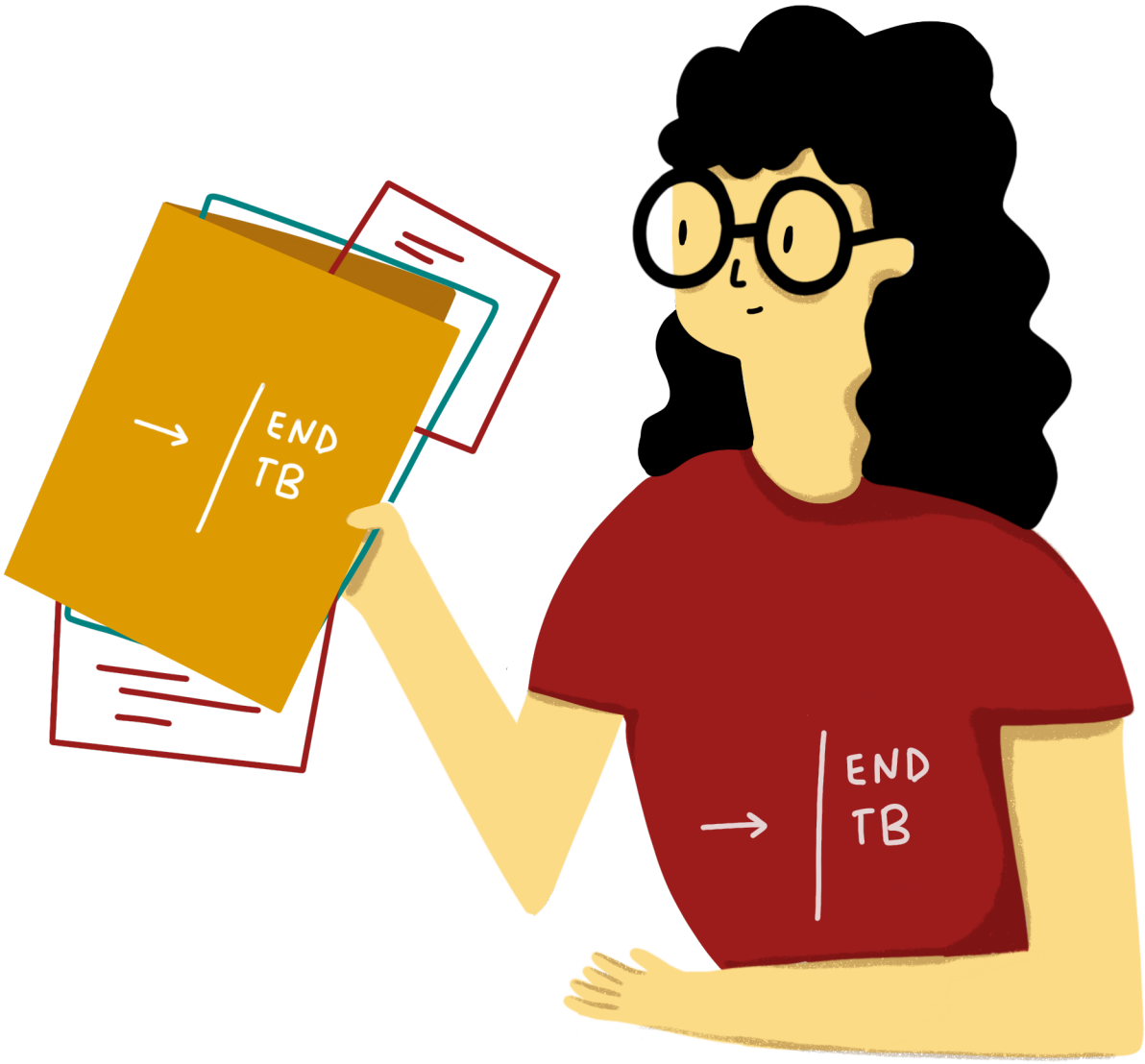
Anexo 5: Participantes de las actividades consultados 60

ACRÓNIMOS

BK	Baciloscopia
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana
CSB	Cabinas de Seguridad Biológica
GDF	Fondo Mundial de Medicamentos (Global Drug Facility (siglas en Inglés)
GLI	Iniciativa Mundial de Laboratorios (Global Laboratory Initiative)
IMT Bélgica	Instituto de Medicina Tropical, Amberes (Bélgica)
InDRE	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos México
INEI	Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas – Argentina
ISP	Instituto de Salud Pública de Chile
LPA	Pruebas de sondas lineales (Line Probe Assay) para detección rápida de mutaciones asociadas con la resistencia a fármacos anti-tuberculosis
LSN	Laboratorio Supranacional de Referencia
LRN	Laboratorio de Referencia Nacional

MCP	Mecanismo de coordinación país
MCR	Mecanismo de coordinación regional
NNUU	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
ORAS-CONHU	Organismo Andino de Salud-Convenio Hipólito Unanue
PNT	Programa Nacional de Control de Tuberculosis
PSD	Prueba de Sensibilidad a Fármacos anti-tuberculosis
RP	Receptor Principal del Fondo Mundial
RR	Resistencia a Rifampicina
SE-COMISCA:	Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana
SR	Subreceptor del Fondo Mundial
TB-DR	Tuberculosis Drogorresistente
TB-MDR	Tuberculosis Multidrogorresistente
TB-XDR	Tuberculosis extensamente resistente
VAT	Visita de Asistencia Técnica
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
XPERT MTB-RIF	Ultra Prueba rápida molecular que detecta Complejo Tuberculosis y resistencia a la rifampicina en el mismo estudio
GeneXpert®	Equipo que emplea cartuchos cerrados y simplifica la ejecución del método molecular porque integra y automatiza los tres procesos —preparación de las muestras, amplificación del ADN y detección de la tuberculosis.
Genotype®	Prueba basada en la hibridación en sonda lineal (LPA) detecta r resistencia de M. tuberculosis a las drogas anti-TB.

I. Presentación



La tuberculosis (TB) sigue siendo un problema de salud pública en la región de las Américas. En 2021 se estima que hubo 309 000 casos de todas las formas de la enfermedad. La COVID-19 ha revertido los avances alcanzados en la Estrategia Fin de la TB: en el 2021 se incrementó el número de muertes por TB a 32 000 y la incidencia continuó aumentando levemente. No obstante, se evidenciaron avances en la introducción y expansión de las pruebas moleculares rápidas llegando a 30% los casos sospechosos diagnosticados por estos métodos. Se detectaron 4 820 casos de TB resistente a la rifampicina o multirresistente (TB-RR/MDR), de los cuales 94,8% iniciaron tratamiento. La proporción de casos de TB-RR estudiados para determinar su resistencia a las fluoroquinolonas se incrementó a 41% en comparación con 28% del año 2020. En el 2021 se diagnosticaron y notificaron 59 casos más de TB extensamente resistente (TB-XDR) en 14 países de nuestro continente, respecto al año anterior (WHO. Global Tuberculosis Report, 2022).

Se estima que hubo 32 000 casos nuevos de TB en personas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), así como 32 000 muertes por TB, de las cuales 28,1% corresponden a personas con VIH[1]. Siete países concentran 80% de los casos de TB/VIH: Brasil, México, Colombia, Haití, Perú, República Dominicana y la República Bolivariana de Venezuela. La información sobre los casos de comorbilidad con diabetes y el tratamiento preventivo sigue siendo limitada; los resultados de tratamiento no presentan cambios favorables en sus cohortes[2].

A pesar de que la situación de la TB en la región refleja la persistencia de los determinantes sociales y factores de riesgo que afectan de manera más directa a los grupos de población en situación de vulnerabilidad, algunos países se encuentran más cerca de eliminar la enfermedad como problema de salud pública. Es preciso acelerar los esfuerzos que realizan los programas nacionales, la mayoría con recursos propios, para cumplir con las metas de la Estrategia Fin de la TB y con los compromisos internacionales adquiridos por los países.

Desde el inicio de la pandemia de la COVID-19, en el primer trimestre del 2020, se vio alterada la prestación de servicios de salud en general, incluyendo los de TB, debido a las medidas de confinamiento, al temor de la población a contagiarse en los servicios de salud y al redireccionamiento del personal hacia la atención de la pandemia. Esto ha afectado a las intervenciones de prevención y control de la TB en todos los países. En las Américas se observó en el 2020 un descenso en la notificación de casos de TB de 16,8% en relación con el 2019. Entre los 28 países que notificaron, de un año al otro se pasó de 239 121 casos notificados a 197 364[3].

Con un sentido de organización en red y de cooperación entre países, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elegido 5 Laboratorios Supranacionales de Referencia (LSN) de TB en las Américas. Tres de ellos se encuentran ubicados en Latinoamérica y son los que mayor responsabilidad han asumido en la región: Argentina (Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, INEI, Buenos Aires), Chile (Instituto de Salud Pública, ISP, Santiago de Chile) y México (Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, InDRE, Ciudad de México). Los otros dos son: el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en Atlanta y el Instituto Pasteur en la isla Guadalupe- Francia.

1 WHO (2022). Global Tuberculosis Report.
2 Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2021. Washington, DC: OPS; 2022. Disponible en: https://doi.org/10.37774/9789275326497
3 Op cit.

Desde el 2004 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) apoyó la creación del Grupo de Trabajo Regional de Laboratorio de TB (GTRL-TB) con la finalidad de complementar el trabajo de los LSN y coordinar sus acciones a través de asistencia técnica al Programa Regional de TB y a los Laboratorios de Referencia Nacional de TB (LRN), así como en actividades de monitoreo y evaluación a los LRN y a las Redes Nacionales de Laboratorio, además de capacitación, entre otras acciones.

Del 2017 al presente, el Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue (ORAS-CONHU), la OPS/OMS y la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (SE-COMISCA) han sido los implementadores de dos proyectos consecutivos financiados por el Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria, para el "Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de Tuberculosis en la Región de las Américas". El ORAS-CONHU es el receptor principal (RP) de los recursos, y la OPS/OMS y SE-COMISCA son subreceptores (SR). La primera etapa (2017-2019) abarcó 20 países de las Américas, mientras que la segunda fase (2020-2023) incluye a 17 países. Esta última subvención ha sido complementada, a raíz de la pandemia de COVID-19, con un financiamiento adicional C19RM para detección bidireccional de SARS-CoV2 y TB.

El proyecto actualmente en curso, tanto en el componente TB como el C19RM, concluye el 31 de octubre de 2023. Los países que participan son: Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Venezuela y los tres LSN de Latinoamérica ubicados en Argentina, Chile y México que funcionan como cabezas de red para sus respectivos ámbitos de asistencia a LRN.

El proyecto tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad del diagnóstico de tuberculosis (TB) en las redes de laboratorio mediante el fortalecimiento de las capacidades instaladas en la región.

Los objetivos específicos son:

a. Consolidar compromisos para la sostenibilidad de los LSN y los LRN en la región.
b. Apoyar la adopción y operacionalización de recomendaciones internacionales de TB y el diagnóstico de Tuberculosis resistente y Multidrogorresistente (TB-RR/MDR) en políticas nacionales, monitorear su implementación y optimizar la utilización de equipos de TB a nivel nacional y regional.
c. Contribuir al desarrollo, armonización e implementación de los sistemas de información en las redes nacionales y regionales de laboratorios de TB, con un enfoque Inter programático.

Las intervenciones específicas de la asignación regional C19RM son:

a. Facilitar la transmisión de resultados de diagnóstico de COVID-19 y otras enfermedades que utilizan plataformas moleculares en tiempo real para Guatemala, El Salvador y República Dominicana (conectividad).
b. Implementar la detección bidireccional integrada de COVID-19 y TB mediante plataformas múltiples de nueva generación (GeneXpert® 10 colores y/o cartuchos Xpert® SARS-COV-2).
c. Desarrollar una campaña de difusión de la sociedad civil sobre el derecho al diagnóstico molecular como prueba inicial en 10 países.
d. Realizar investigación operativa por la sociedad civil sobre factores que afectan la productividad y el acceso a pruebas rápidas moleculares en 11 países.

II. Resumen Ejecutivo

Este estudio muestra los resultados de la sistematización de experiencias y lecciones aprendidas de la subvención regional TB.Lab20-23, con el objetivo de analizar los beneficios alcanzados, e identificar las buenas prácticas y dificultades. Se apuesta a que en futuras iniciativas regionales se puedan replicar y mejorar las intervenciones para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio tanto de TB como de vigilancia en salud pública en un sentido más integral [4].

El presente documento toma como base las entrevistas y cuestionarios realizados a 91 informantes clave: jefes de laboratorio; responsables de los PNT; representantes de los MCP y del MCR; participantes y beneficiarios de las actividades de capacitación y asesoría; así también a encargados de la subvención del receptor principal y subreceptores[5].

La epidemia de la COVID- 19 significó, al inicio de la subvención, una seria dificultad pues, a causa de las restricciones, no era posible desarrollar las actividades presencialmente. La subvención implementó una plataforma virtual que permitió capacitar a los miembros de laboratorio y tener reuniones de abogacía con las autoridades.

El diseño de las actividades empleó una secuencia virtuosa que se inicia en la elaboración de estudios situacionales de los laboratorios, como el de actualización sobre estructura y funcionamiento de los laboratorios de las redes nacionales, o el que caracteriza el estado de los sistemas de información, o el de seguimiento a los flujos de financiamiento para las funciones a cumplir por los LSN y LRN. Estos estudios se usan para tomar decisiones y fortalecer las gestiones de abogacía para visibilizar las debilidades y avances de los laboratorios ante los directores, viceministros, ministros y otras autoridades.

La abogacía política multilateral fue una actividad resaltante de la subvención coordinada desde los organismos SE-COMISCA y el ORAS-CONHU. Los acuerdos y resoluciones logrados tienen una mayor fuerza para su implementación, facilitan que la sociedad civil y los funcionarios encargados de la lucha contra la TB realicen el monitoreo y exijan su cumplimiento.

Los jefes de los laboratorios y responsables de los programas de TB valoran mucho la abogacía política nacional, pues es una ocasión única para que los responsables técnicos puedan incidir en la alta dirección. Las reuniones de alto nivel gestionadas por ORAS-CONHU y SE-COMISCA sensibilizaron a las autoridades decisoras, mantuvieron a la TB en la agenda decisional y buscaron reafirmar compromisos suscritos anteriormente y asumir nuevos para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio.

La incidencia bilateral ha logrado superar muchas barreras logísticas. Sin embargo, persisten otros problemas que no están en manos de los ministerios de salud, sino que se originan en normas nacionales o que son de competencia de las carteras de Hacienda o Economía de uno u otro país.

La subvención desarrolló capacidades en los propios laboratorios de determinados países (Colombia, El salvador y Perú) para que su personal se acreditase en la certificación de cabinas de seguridad biológica (CSB). Esto permite reducir costos y mejorar la capacidad de los laboratorios, al tiempo que se construye solidaridad entre los países de la región ya que se comparte este recurso a un costo mínimo que cubra traslados y estadías del certificador, sin cobro de honorarios. Este esfuerzo permitió sumar cinco nuevos certificadores de CSB a los dos especialistas de Argentina y México formados por la subvención anterior.

4 Una explicación más extensa de los objetivos, la justificación y la metodología empleada en el estudio puede encontrarse en el anexo 1
5 Para más detalles de los informantes consultar anexo 4 y anexo 5 al final del documento.

Además, la subvención contrató consultores por 18 meses en seis países (Argentina, Chile, Colombia, Guatemala, México, Perú) con avances considerables en sus sistemas de gestión de la calidad en los respectivos institutos donde reside el LSN/LRN, para apoyar el proceso de acreditación de métodos diagnósticos bajo la norma ISO15189 (excepto Colombia que acreditaría con la ISO 17025), que ha redundado en una mejora de las capacidades de los laboratorios y en la garantía de calidad sus procedimientos y resultados.

A cargo del subreceptor OPS se desarrolló un conjunto de talleres y capacitaciones entre los que se destaca el de nuevos métodos diagnósticos, desarrollado en Chile con muy buena aceptación entre los participantes. El taller contribuyó a reforzar los conocimientos del nuevo personal incorporado, una mejora en los procesos laboratoriales e incluso, en algunos países, un cambio programático.

Las consultorías financiadas por la subvención para la mejora de los sistemas de información de los laboratorios de TB desarrollaron herramientas en este sentido. Algunos responsables pudieron implementar y utilizar estas herramientas, como el *dashboard* para gestionar los datos de manera más eficiente, y algunos responsables planean implementar y socializar esta herramienta en su red nacional. Sin embargo, la mejora de los sistemas de información enfrenta dificultades estructurales, de carácter normativo, de articulación de actores, de escasez de personal, de deficiencias logísticas y de competencias informáticas en los responsables.

Se destaca el esfuerzo por incrementar las voces que exijan mayor inversión en los laboratorios y la participación de los representantes del MCP en la abogacía. Se sugiere abordar aspectos como la formación integral de los representantes y mejorar la comunicación en futuras subvenciones.

En cuanto a la sostenibilidad financiera de los laboratorios se observa que la crisis económica en América Latina ha afectado la asignación de recursos para los mismos, lo que ha generado preocupación sobre su sostenibilidad a largo plazo. Algunos entrevistados expresan su preocupación por los cambios de gobierno y la posibilidad de que se reduzcan los recursos asignados a los laboratorios. Sin embargo, otros entrevistados creen que existe un consenso político que protege a los laboratorios y garantiza su financiamiento.

Finalmente, se recomienda que futuras subvenciones contemplen un tiempo y espacio para consultar a profundidad a cada laboratorio cuáles serían sus necesidades y prioridades, a fin de que las actividades de la subvención se adapten mejor a las realidades específicas de cada país. Este interés aportaría a la sostenibilidad.

III. Resultados de la sistematización

En este capítulo se presentan los resultados de la información obtenida en las entrevistas, reuniones y cuestionarios realizados en el marco de la sistematización. Se han dividido los resultados en seis puntos que agrupan las áreas que a nuestro juicio pueden mostrar los cambios observados y las consecuencias sinérgicas de las actividades implementadas por la subvención. Tres de ellos se ocupan de los objetivos principales de la subvención. Dos, de las condiciones de la gestión e implementación de la subvención, y, por último, un punto se concentra en las perspectivas futuras del fortalecimiento del diagnóstico laboratorial.

3.1 Sobre el contexto de los supuestos de la subvención

La epidemia de la COVID-19 significó un reto para la lucha contra la TB en los países de las Américas. Para la subvención en particular, la epidemia, sobretodo en su fase inicial, se constituyó en barrera para cumplir con las actividades y fortalecer el diagnóstico de laboratorio. Progresivamente el receptor principal y los subreceptores desarrollaron mecanismos para implementar las capacitaciones, las asesorías y las actividades de abogacía con las autoridades de manera virtual, lográndose el cumplimiento de la mayoría de metas.

Sin embargo, el contexto era adverso, pues al inicio de la epidemia de la COVID-19 algunos países tuvieron muchas dificultades para desarrollar sus actividades de diagnóstico, atención y seguimiento a los pacientes con TB.

Por ejemplo, las restricciones en los vuelos afectaron el control de calidad externo en los LRN. En varios países la atención a la TB en el primer nivel se desactivó, además se restringió la referencia de nuevos casos y se debilitó el seguimiento a los casos ya identificados. Por otro lado, se interrumpió el suministro de medicamentos para las personas con TB.

Los recursos humanos y equipos de los laboratorios de TB fueron reasignados a las labores de diagnóstico de la COVID-19. También el personal que trabajaba en los laboratorios se vio afectado por la enfermedad, disminuyendo la capacidad de diagnóstico de los laboratorios.

> *"Yo diría que la pandemia, en un sentido, no les hizo bien a los progresos que se tenían en tuberculosis porque muchos servicios de salud se descuidaron. Faltó personal dedicado a la atención, a la toma de muestras y a todo el circuito que funciona para tuberculosis. Pero en otras cosas también faltó el suministro de medicamentos y muchas cosas vinculadas al primer nivel de atención, donde los pacientes quedaron a la deriva". (*ORAS)

Hubo países en los que se hicieron muchos esfuerzos para continuar con el diagnóstico y la atención de las personas con TB, se buscaron soluciones creativas, por ejemplo, se hizo uso de smartphones y cámaras (VDOT[6]) para darle continuidad al seguimiento de los tratamientos. También se usaron servicios virtuales para capacitar a los líderes comunitarios de TB.

6 Video-supported TB treatment

Además, la pandemia trajo consigo algunos efectos colaterales positivos, pues se difundió mucha información técnica sobre la importancia del diagnóstico de laboratorio, especialmente sobre las pruebas moleculares y sobre la necesidad de dotar de equipos de protección personal, insumos, personal y equipamiento a los laboratorios nacionales. También se logró posicionar en la opinión pública la importancia del diagnóstico molecular temprano para una atención oportuna, lo cual significó un avance en el posicionamiento del diagnóstico de laboratorio en general que luego fue útil para las acciones de abogacía de la subvención.

> *"Creo que, en el caso particular del laboratorio central, el COVID retomó la importancia que tiene el laboratorio de vigilancia epidemiológica a nivel de Guatemala. Hubo una valoración hacia lo que el laboratorio realizaba. Por supuesto, eran acciones sobre COVID, pero al final todos nos beneficiamos, porque se volvió a identificar que existía el laboratorio nacional y a darle el apoyo ante un mayor interés hacia las tareas de laboratorio de vigilancia".* (Guatemala)

La lucha contra la pandemia de la COVID-19 también influyó en los decisores que trabajan fuera del sector salud, pues obligó a que los funcionarios priorizaran las compras de insumos, reactivos, equipos de laboratorio, y labores de mantenimiento. Algunas administraciones nacionales, por su parte, se vieron obligadas a reducir procesos burocráticos, agilizar el desaduanaje y crear facilidades para que los laboratorios funcionen de manera más expeditiva.

> *"Yo creo que el Estado, aun con la crisis económica actual, está asumiendo el tema de salud de forma bastante responsable. El ejemplo es que para estos últimos meses necesitábamos con urgencia pagar factura de medicamentos y fue muy ágil. Un par de días después de venir las proformas se adquirieron los recursos, se pagaron las facturas para contar con los insumos y medicamentos. Entonces creo que es cuestión de prioridad el tema de salud".* (El Salvador)

Por ello, algunos decisores de sectores que no son de salud comprendieron el lugar medular que el diagnóstico laboratorial ocupa en una estrategia epidemiológica nacional. Ellos están más conscientes de los recursos que demanda tener laboratorios con buena capacidad diagnóstica y la importancia de fortalecer el liderazgo del Estado en estos procesos. Esto facilita el diálogo con los decisores pues la epidemia de la COVID-19 los ha familiarizado con las necesidades logísticas y procedimientos administrativos de los laboratorios.

> *"En materia de fortalecimiento de capacidades diagnósticas de laboratorio la pandemia fue propicia para mejorar a los laboratorios de tuberculosis". (*ORAS)

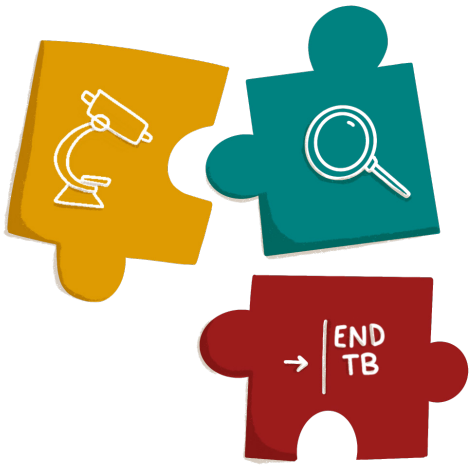
En algunos países de la región surgió una presión pública, mediática y electoral para incrementar la inversión gubernamental en el sistema de salud, pues los altos costos humanos que generó la pandemia desnudaron la precariedad de los sistemas de salud y las deficiencias del Estado para asegurar el cumplimiento del derecho a la salud de sus poblaciones.

Desde la perspectiva del receptor principal, "estos cambios facilitaron el realineamiento de la importancia de la TB en los decisores. Luego de superada la crisis sanitaria por la COVID-19, poco a poco se fueron retomando los compromisos adquiridos en la primera subvención". La sinergia generada por las dos subvenciones ha logrado que los decisores tengan una mayor conciencia de que es posible combatir la TB a través de los nuevos métodos y del fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio.

> *"La visibilidad de la problemática regional y mundial ayudó al lobby para conseguir más fondos de origen nacional para los gastos correspondientes a la lucha contra la Tuberculosis".* (Paraguay)

En resumen, la COVID-19 afectó significativamente las actividades de diagnóstico de laboratorio en los países de las Américas. Sin embargo, a pesar de todas las dificultades, se observa que muchas autoridades han revalorado el problema de la salud, y en particular el rol de los laboratorios para la detección temprana, lo que se traduce, en algunos casos, en una mayor predisposición a atender las demandas de insumos y financiamiento.

Los supuestos básicos para el desarrollo de las actividades de la subvención fueron alterados por la epidemia del COVID-19. Es decir, la subvención tenía como punto de partida un conjunto de avances y logros de la subvención anterior. Sin embargo, en la fase inicial de la epidemia se debilitaron algunas de las funciones básicas de los laboratorios, pero a pesar de las adversidades la subvención supo adaptar las actividades al entorno virtual, consiguiendo desarrollar las capacitaciones, reuniones con autoridades y asesorías. Además, de capitalizar la relevancia del diagnóstico laboratorial impulsado por la epidemia.



3.2 Sobre la gestión e implementación de las actividades

El inicio de la implementación de la subvención coincidió con la epidemia de la COVID 19, por tanto, no era posible realizar los viajes para desarrollar las capacitaciones, ni el envío de muestras para el control externo o las actividades de abogacía, debido a las restricciones de movilidad.

La primera medida tomada por el receptor principal y los subreceptores fue reprogramar las actividades, en espera de que la cuarentena se levantara en pocas semanas. Según las restricciones persistían, se optó por posponer algunas actividades y cambiar la modalidad de otras. Por ejemplo, se decidió realizar las capacitaciones de forma virtual utilizando las plataformas existentes (Zoom, Teams), a lo que el Fondo Mundial accedió.

No se tenía mucha experiencia previa en el desarrollo de capacitaciones laboratoriales virtuales y había la duda de si la modalidad a distancia desarrollaría las competencias y habilidades previstas para los laboratoristas. Uno de los logros de la implementación de la subvención, precisamente, fue adquirir las licencias y estructurar el uso de plataformas virtuales para sacar adelante estas capacitaciones.

Desde la perspectiva de algunas jefas de laboratorio y participantes, las capacitaciones virtuales permitieron ampliar la convocatoria, lo que aprovecharon para incluir a un mayor número de participantes del laboratorio y en algunas ocasiones a miembros de las redes nacionales de laboratorio, haciendo más inclusiva la participación en las capacitaciones.

> *"Una de las ventajas es que estas sesiones virtuales, en conjunto con el programa de tuberculosis, se han realizado ahora cada mes y la participación es muy masiva. No significa dejar de lado lo presencial, que es muy valioso, pero creo que hemos adquirido una nueva herramienta para poder comunicarnos".* (Guatemala)

Las plataformas virtuales también sirvieron para desarrollar las reuniones de abogacía con las autoridades, así como las coordinaciones y reuniones de diálogo entre los miembros de la red de laboratorios de las

Américas. Por tanto, a través de la implementación de las plataformas virtuales se lograron cumplir las metas de transferencia de conocimientos, el desarrollo de habilidades e incidencia política.

> *"El uso de la plataforma digital fue muy buena opción. Pienso, debería realizarse periódicamente cuando se requiera actualizar criterios y existan nuevos métodos de mejora para las actividades diarias".* (Venezuela)

En cambio, las actividades que requerían de prácticas de laboratorio o adiestramiento en la manipulación de instrumentos no fueron posibles de implementar durante la vigencia de la pandemia de la COVID-19, por tanto, se realizaron de manera presencial, cuando las restricciones fueron levantadas.

En cuanto al diseño, encontramos que el desarrollo de las actividades se basó en una secuencia interesante, que se inicia con la elaboración de estudios que levantan un estado situacional sobre un aspecto de los laboratorios. Luego, estos estudios sirven para tomar decisiones, fortalecer las gestiones de la abogacía, visibilizar las debilidades y avances del laboratorio ante los directores, viceministros o ministros.

Un ejemplo de la sinergia positiva que genera esta secuencia es el informe de flujo de financiamiento que fue usado en todas las reuniones de abogacía con los responsables de alto nivel, pues las cifras de las brechas de financiamiento de cada función del LSN/LRN ayudaron a mostrar a los responsables dónde se encuentran los nudos críticos que requieren un esfuerzo de financiamiento. Además, estos informes fueron usados por los propios laboratorios y por los PNT para orientar sus esfuerzos de gestión de recursos o planificación.

> *"Nosotros postulamos este año a una expansión de presupuesto para el 2024, que en este momento todavía está en proceso, pero uno de los argumentos técnicos que utilizamos fue ese informe, o sea, lo incorporamos a la información que entregamos al área de presupuesto para solicitar la expansión de presupuesto, de manera que ya le estamos dando un uso práctico".* (Chile)

Se observa que en esta subvención existe una importante sinergia entre el componente de desarrollo técnico de los laboratorios y el componente político, articulando los diagnósticos situacionales de los estudios con las reuniones de abogacía con las autoridades. En general los jefes de laboratorio y responsables de PNT se encuentran satisfechos con la gestión de las actividades de abogacía de la subvención.

> *"De mi parte creo que fueron abordadas cada una de las brechas del diagnóstico de una manera muy atinada y puntual. Nos gustaría sobremanera que continuaran con estos tipos de proyectos ya que son de bienestar a nuestro país".* (R. Dominicana)

> *"No era un proyecto solo de laboratorio, la verdad es que se considerara la cuestión más integral (...) no solo es un proyecto para fortalecer el laboratorio, sino inmerso en una estrategia, y eso también lo veo como muy positivo, porque muchas veces las cuestiones que pasan dentro del laboratorio ocurren ahí entre los técnicos y no siempre están relacionados con la estrategia programática. Así que eso también me parece un gran logro".* (Argentina)

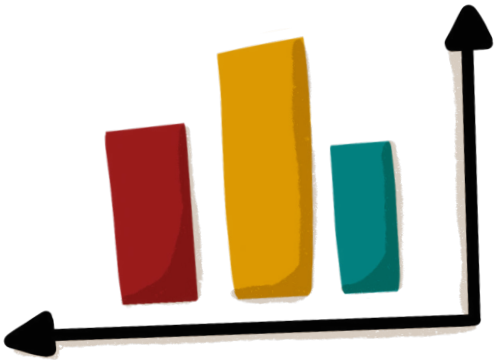
En cuanto al estilo de gestión, varias personas entrevistadas resaltaron la dedicación puesta por el equipo a cargo de la implementación de las actividades. Entre los aspectos más resaltados estuvieron la constante transparencia de la implementación a través de las fichas de seguimiento y las presentaciones en las reuniones de diálogo. También se destacó el seguimiento a las actividades y la permanente información brindada a los jefes de laboratorio respecto a las gestiones desarrolladas con las autoridades o el reenvío de documentos entregados a los ministerios/ secretarías de salud.

El celo puesto por los responsables de la subvención tiene su razón de ser pues los flujos de información de los ministerios hacia los programas o laboratorios no siempre son eficientes. Los documentos, invitaciones, ayudas memoria desarrollados en el marco de la subvención a veces se extraviaron en el trayecto, pero

estaban copiados a los jefes de laboratorio y PNT para su seguimiento. Existen jerarquías y trámites burocráticos que no pueden ser obviados en la gestión internacional, pues deben pasar primero por las oficinas de relaciones internacionales de los ministerios y, de estas, a la alta dirección.

> *"El manejo administrativo y gestión realizada por parte de las personas que manejaron el proyecto fue fundamental para que finalmente se lograra el objetivo de llegar en Colombia a la implementación, ya que al principio las autoridades del país estaban renuentes"*. (Colombia)

En otras palabras, el flujo informativo sobre la gestión de la subvención fue muy valorado por los responsables de laboratorios y de los PNT, lo cual fue una buena práctica de los responsables de la subvención para destrabar los nudos en el flujo de información que tienen consecuencias en el desarrollo de las actividades.



3.3 Sobre la sostenibilidad para el funcionamiento de los LRN

A continuación, se presentan los logros, dificultades y aciertos del conjunto de actividades relacionadas con la gestión de la sostenibilidad de los cambios generados por la anterior y la actual subvención. Las actividades se enmarcan en la meta de que el Estado tenga una mayor participación en el financiamiento y fortalecimiento de las actividades de los laboratorios.

Acciones de abogacía multilateral

Una de las buenas prácticas observadas fue la abogacía política desplegada de manera coordinada desde los organismos multilaterales SE-COMISCA y ORAS-CONHU. La estrategia fue liderada por SE-COMISCA en Centroamérica promoviendo la inclusión de las demandas de fortalecimiento laboratorial en sus reuniones multilaterales, a las que asisten los ministros o viceministros de salud de los países miembros y se logran compromisos de cumplimiento vinculantes para los países firmantes[7]. De hecho, se promulgaron en junio del 2023 dos resoluciones, una que impulsa la planificación regional del control de la TB y la segunda que prioriza la sostenibilidad de los laboratorios nacionales (Resolución COMISCA -02-2023 y Resolución COMISCA-03-2023[8])

En el caso de los países del área andina, se emitieron dos resoluciones de ORAS-CONHU, en la Reunión de Ministros de Salud del Área Andina (REMSAA) de noviembre del 2022. En la resolución REMSAA XL/557 se insta a adoptar las recomendaciones de la OMS para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en el marco de la estrategia "Fin de la TB". En la resolución REMSAA XL/560 se insta a los Institutos Nacionales de Salud o sus homólogos a fortalecer el sistema de gestión de la calidad de los laboratorios nacionales de salud pública y vigilancia epidemiológica. Además, se le encargó al Comité Andino de TB el monitoreo de la implementación de dichas recomendaciones.

7 Países de Centroamérica y República Dominicana.
8 RESOLUCIÓN COMISCA 02-2023 relativa a la elaboración del Plan Estratégico Regional de Tuberculosis en Centroamérica y República Dominicana RESOLUCIÓN COMISCA 03-2023 relativa a la Sostenibilidad de Laboratorios Nacionales de Referencia de Salud Pública de los Estados Miembros del SICA

Esta estrategia fue implementada en la anterior subvención y generó un precedente importante que la actual subvención ha continuado como acciones de incidencia multilateral. Estos acuerdos y resoluciones tienen una mayor fuerza para su implementación y permiten el monitoreo y la exigibilidad de su cumplimiento por parte de la sociedad civil o de los mismos funcionarios encargados de la lucha contra la TB. De hecho, algunos funcionarios usaron las resoluciones para sustentar sus pedidos de mayor apoyo financiero para sus actividades.

Se concluye, por lo tanto, que la abogacía multilateral es una buena práctica que solo ha sido posible a través de la modalidad de "subvención regional" gracias a las capacidades del receptor principal y del subreceptor SE-COMISCA para el manejo de temas de interés conjunto entre los ministros de los bloques subregionales.

Abogacía directa con funcionarios nacionales

Respecto a la abogacía política, esta es una actividad bien valorada por los jefes de los laboratorios y también por los responsables de los programas de TB, pues los equipos técnicos tienen pocas oportunidades para incidir en la alta dirección.

Las reuniones de alto nivel desarrolladas por ORAS-CONHU y SE-COMISCA sensibilizaron a las autoridades, mantuvieron a la TB en la agenda decisional y buscaron reafirmar compromisos suscritos anteriormente o asumir nuevos para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio. De hecho, esta labor de abogacía se constituye en una buena práctica de esta subvención que busca continuar los esfuerzos desplegados con la anterior subvención regional del Fondo Mundial.

Sin embargo, para futuros proyectos es necesario tener en cuenta algunos aspectos estructurales que dificultan la implementación de los compromisos que se ha podido observar en algunos países. En algunos casos el cambio de gobierno genera el reemplazo de los funcionarios, que no siempre son informados de los compromisos. La dificultad también se da, por ejemplo, con los nuevos directores de los programas nacionales de TB, que no están familiarizados con las actividades previas de la subvención o no reciben los estudios que la subvención entregó a sus predecesores. Ello genera interrupciones y en ocasiones una desconexión de los funcionarios con los procesos de incidencia política en marcha.

Sería deseable que en futuras subvenciones los receptores y subreceptores concentren todos los archivos y comunicaciones producidos en el marco de la subvención en carpetas en la nube para cada país. De esta manera, se reduciría el efecto del cambio de personal y facilitaría a los jefes de laboratorio y responsables de los PNT la recuperación de información que muchas veces se encuentra dispersa en los envíos de correos electrónicos.

La incidencia bilateral ha logrado levantar muchos de los problemas logísticos que impedían, por ejemplo, la realización del control de calidad externo de los métodos diagnósticos. Pero después de la pandemia surgieron otros problemas como la inflación, mayores trabas aduaneras, demoras burocráticas para la aprobación de compras o pagos.

Muchos de estos problemas no están en manos de los ministerios de salud, sino que se originan en normas nacionales que son de competencia de las carteras de Hacienda o Economía del país. En algunos países el problema se origina en el incremento de los precios del transporte de muestras que excedía a lo presupuestado, en otros fue la ausencia de empresas de transporte dispuestas al traslado de muestras biológicas o la prohibición de pago a personal técnico que viajaba para la supervisión o capacitación al laboratorio nacional.

La subvención tuvo el acierto de dar continuidad a la elaboración de instrumentos de gestión que habían probado su utilidad en la subvención anterior. El estudio de flujos de financiamiento de los LRN fue uno de los instrumentos más útiles, pues ponía en claro cuáles de las 13 funciones de los LRN estaban financiadas según la fuente de los recursos (pública o externa), permitiendo la identificación de las brechas de financiamiento. Además, al tratarse de un estudio repetido por tres años se pudo monitorear si la brecha de financiamiento se incrementó o disminuyó.

La información contenida en el estudio de flujos de financiamiento no suele investigarse por parte de los laboratorios o ministerios, que son conscientes de las necesidades, pero que difícilmente cuantifican los montos necesarios para revertir la situación. Con las cifras en mano se visibilizaban los problemas y se focalizaba mejor la discusión con las autoridades en las reuniones de abogacía gestionadas por ORAS- CONHU y/o SE-COMISCA.

Otro estudio que se reeditó fue la actualización de la situación de la red nacional de laboratorios de cada país, que consistió en el inventario de los equipos que se disponen y los tipos de métodos diagnósticos que se realizan en cada uno de los laboratorios. Este estudio evidenció que hubo un incremento en el uso de métodos rápidos moleculares recomendados por OMS y la incorporación de cabinas de bioseguridad certificadas y plataformas de uso múltiple para el diagnóstico molecular. Este inventario se constituyó en un instrumento útil para identificar las necesidades de la red nacional y un insumo clave para el fortalecimiento del diagnóstico laboratorial con una perspectiva nacional.

Las reuniones de abogacía en el 2021 fueron en su mayoría virtuales, pero en los años siguientes se realizaron reuniones presenciales. En la mayoría de los casos en dichas reuniones estuvieron presentes los ministros, viceministros, asesores, directores de programa y jefes de laboratorio o responsables del seguimiento epidemiológico, generándose un intercambio importante entre los criterios técnicos aportados por los actores de la lucha contra la TB y las consideraciones políticas. En unos pocos casos las autoridades no involucraron a los LRN ni a los PNT en las reuniones, lo cual fue decisión de los funcionarios.

La mayoría de las reuniones devinieron en espacios donde se tenía la oportunidad de plantear las necesidades del programa y del laboratorio nacional, lo cual difícilmente sucede sin una visita externa. En algunos países esta interlocución depende del posicionamiento del responsable y su capacidad de influencia en las autoridades, de la mano con la importancia que la lucha contra la TB tenga en las políticas públicas nacionales. El aporte de la subvención para la interlocución política entre el laboratorio y las autoridades, ha sido más sustantivo cuando los actores de la lucha contra la TB tienen liderazgo político débil.

Como resultado de las reuniones de abogacía se elaboraron minutas (resúmenes ejecutivos) que luego eran distribuidos en la mayoría de casos por las propias autoridades a los responsables de los PNT y laboratorios. De todas maneras, ORAS-CONHU informaba a los LRN y PNT de los acuerdos convenidos en las reuniones.

La producción de los estudios situacionales de los laboratorios no es suficiente para generar voluntad política en los decisores, fue gracias a las acciones de abogacía que se potenció el impacto de estos documentos para capitalizar una predisposición gubernamental como, por ejemplo, en los gobiernos de México y Colombia, que, a pesar de las medidas de austeridad, se lograron acuerdos que sirvieron para generar un mayor apoyo a los laboratorios.

En cuanto a los países beneficiarios de la subvención que no participan de los organismos multilaterales, como es el caso de Argentina, México, Paraguay, Haití, Guyana y Surinam, no se pueden desarrollar acciones multilaterales, por ello se realizaron dos rondas de visitas para asegurar un compromiso mayor de sus autoridades y funcionarios para el fortalecimiento de sus LRN.

Sobre el cumplimiento de los compromisos de los gobiernos

Uno de los focos de atención de la gestión política del receptor principal y de los subreceptores fue el cumplimiento de los acuerdos que se hicieron en el marco de la subvención pasada. En líneas generales, estos convenios consistían en compromisos para que los gobiernos incluyeran en sus presupuestos mayores recursos para que los laboratorios de referencia pudieran cumplir con las funciones para su óptimo desempeño.

Algunos países como Argentina, México y Chile, que se habían comprometido con incorporar más personal para el laboratorio, lograron cumplir con el objetivo, incorporando de manera permanente personal para que el laboratorio cumpla con sus funciones como LRN, pero también como LSN.

> *"La dificultad de sostenibilidad al proyecto era el recurso humano en el laboratorio y eso se fue resolviendo. Posterior a la primera subvención se logró asegurar la permanencia de las personas que estaban ahí contratadas por el proyecto. Esas personas todavía están, entonces eso fue un logro a favor de la sostenibilidad".* (Chile)

En cuanto al compromiso para continuar el control externo de la calidad, durante la pandemia en buena parte de los casos se vio interrumpido por causa de la cuarentena. Posteriormente los laboratorios desarrollaron muchos esfuerzos para cumplir con los compromisos, gestionando recursos públicos o de proyectos internacionales, logrando el envío de las cepas hacia sus países.

> *"La dificultad principal radica en los fondos para el envío desde el LSN a nuestro laboratorio (que en su mayoría se consiguieron por colaboraciones en proyectos). Se estuvo insistiendo para sostener los fondos desde el Ministerio de Salud y ahora después de casi 5 años está en proceso de inclusión".* (Paraguay)

También las trabas burocráticas tuvieron un papel en que no se cumpla con el control de calidad externo, sea por problemas de aduanas o por la demora excesiva de las autorizaciones de gasto.

Otros laboratorios, en cambio, tuvieron problemas para financiar los envíos. En algunos casos el problema de la inflación dificultó el traslado de las muestras, pues los precios presupuestados por los gobiernos diferían mucho de los costos actualizados post pandemia, por lo que resultaba imposible cubrir los gastos.

> *"Pues este año no se logró hacer (envío de cepas), porque ya cuando se tenía el trámite, resultó que la cotización inicial con la que se empezó el trámite electrónico cambió. Y ya cuando lo teníamos se pidió la nueva cotización, había una diferencia de más de 1000 USD. A nivel del ministerio puede variar poco, pero no 1000 USD, entonces ya no se pudo hacer técnicamente".* (Guatemala)

> *"Los déficits de financiación y las dificultades en el despacho de aduanas son los mayores desafíos".* (Haití)

> *"Los déficits de financiación son la principal dificultad para la continuidad del control de calidad. A pesar de la brecha financiera pudimos continuar con el control de calidad. Esto es un logro para nosotros".* (Surinam)

A pesar de contar con financiamiento, en otros casos, el problema se debió a la falta de empresas dispuestas a realizar el servicio de traslado de muestras biológicas de riesgo. En otros casos las trabas burocráticas, los engorrosos procedimientos o las normativas impidieron los pagos o la contratación de los servicios de traslado a tiempo. Estas dificultades exceden, como ya se mencionó, el ámbito decisional de los laboratorios, e incluso de los propios ministerios pues se trata del funcionamiento deficitario del mercado o de normativas supranacionales.

- *"Lastimosamente hemos tenido problemas con el traslado del panel (...) A pesar de que el país cuenta con el presupuesto nacional para esta actividad a nivel administrativo está siendo imposible ejecutar dicho presupuesto o redirigir los fondos para que una de las personas capacitadas a través de la subvención pueda venir al país y realizar la certificación de las cabinas, que es una condición para la recepción de las cepas"* (Honduras)

- *"Nosotros no tuvimos la suerte, como otros países, de que las aerolíneas llevaran y trajeran las muestras de México. Nosotros no encontramos ninguna empresa que nos llevara, había restricciones de las aerolíneas, que no estaban dispuestas a llevar materiales altamente peligrosos, como son las cepas drogo resistentes".* (El Salvador)

- *"Se cuenta con financiamiento. Sin embargo, nos falta la empresa que pueda prestar este servicio en el país, ya que los contratos con empresas extranjeras son dificultados o por los requisitos internos o por pago"*. (Bolivia)

Problemas similares a los experimentados en el traslado de muestras se observa en la compra de insumos y reactivos para el diagnóstico de laboratorio. Los laboratorios tienen problemas en sus adquisiciones debido al incremento de costos, a demoras en la compra, a que existe un único proveedor o al incremento del precio del transporte.

- *"Solo se realizó la compra de suministros. Hubo dificultades para enviar la carta de despacho de aduanas y nacionalización a través del Ministerio de Relaciones Exteriores".* (Surinam)

- *"En cuanto a la compra de insumos, equipamiento y reactivos, la principal dificultad es cómo brindar los fondos necesarios para asegurar el acceso universal al diagnóstico. Hay gran burocracia en los procesos para realizar el pedido, presupuesto, aprobación, pago antes de que caduque el periodo indicado en el presupuesto, así como la importación y desaduanaje en tiempo y forma asegurando la llegada con integridad al laboratorio destinatario".* (Paraguay)

- *"El Estado sabe que hay esta inflación y, por lo tanto, la compensan en parte. Por eso le digo: yo lo que solicito se compra, en ese aspecto no hemos tenido inconveniente, luego de todo el proceso de licitación, etcétera. Todo lleva meses. No puedo decir "no pude comprar tal cosa". Si no lo he podido hacer es porque el proveedor no se presentó a la licitación o porque no tenían en stock".* (Argentina)

- *"Tal vez por reducir costos se tardan muchísimo para hacer las entregas. A veces compras que usted ha programado, las compras locales del laboratorio, por ejemplo, que ustedes programan en enero, se hace el proceso y viene usted recibiéndolas en mayo, junio. Estos problemas tal vez han sido los más fuertes en cuanto a la parte de suministros".* (Guatemala)

A pedido del Fondo Mundial se incluyó en la subvención un plan de mercadeo para que los LSN pudieran desarrollar servicios externos y de esa manera se contribuyera a generar ingresos propios e impulsar su sostenibilidad. Desde la perspectiva de los laboratorios supranacionales esa consultoría no tenía sentido pues la naturaleza de los institutos nacionales es dar un servicio público gratuito a la población, por tanto, desarrollar servicios para terceros es desvirtuar las normas existentes y desviar de sus tareas prioritarias al poco personal disponible.

En resumen, la consultoría de *marketing* para que los laboratorios desarrollen ingresos propios, propuesta por el Fondo Mundial, no fue de interés de los laboratorios. La normatividad de algunos países hacía inviable la posibilidad de ofrecer servicios a terceros, además de que los propios laboratorios consideraban la venta de servicios como contradictoria a la razón de ser de su institución.

"Nosotros somos laboratorios de referencia, y decía lo mismo Argentina y lo decía México. No podemos vender servicio porque somos parte de las leyes, la vigilancia de resistencia de tuberculosis es parte de esto, del decreto supremo de vigilancia de enfermedades transmisibles. Por lo tanto, es nuestra obligación hacerlo y no se le cobra a nadie". (Chile)

"Nosotros no somos un laboratorio independiente, somos un laboratorio que está dentro de una institución. Por lo tanto, no podemos ofrecer servicios cuando el Instituto acá nos va a decir que eso no se puede. Por ley no se puede hacer. De hecho, no nos dejan recibir ni siquiera proveedores. (...) Entonces no es llegar y decir voy a vender esto en un país, marketing. No, no, no se puede y eso nunca lo entendimos, nunca. Nunca nos pudimos hacer entender entre los 3 supras con el consultor". (Chile)

3.4 Sobre la incorporación de las recomendaciones internacionales

La subvención desarrolló un conjunto de actividades orientadas a mejorar las capacidades técnicas y gerenciales que estuvieron a cargo o contaron con la estrecha asesoría del subreceptor OPS. Las actividades consistieron en reuniones técnicas, visitas y supervisiones a los laboratorios, publicaciones de documentos, capacitaciones sobre herramientas diagnósticas, acreditación de pruebas de laboratorio, mejora de los procesos de mantenimiento y la certificación de las CSB de los laboratorios.

En los últimos años, y con la relevancia que la COVID-19 dio al diagnóstico laboratorial, los países adquirieron equipos para mejorar la calidad de las pruebas. Sin embargo, existía una debilidad en el mantenimiento de equipos y en la certificación de CSB, servicio que cada año implica un desembolso pero que, luego de comprados los equipos, no necesariamente se ha presupuestado.

La pandemia estimuló el desarrollo en poco tiempo de equipos con mejores desempeños para el diagnóstico simultáneo de muestras y con mayor versatilidad para diagnósticos de diferentes enfermedades. También se aprobaron procedimientos e insumos nuevos, lo que puso sobre el tapete la necesidad de la actualización del personal de los laboratorios.

Es en este marco que las actividades de la subvención se plantean como una necesidad para mejorar las capacidades técnicas de los laboratorios.

Sobre equipamiento y fortalecimiento tecnológico de los laboratorios

En la presente subvención se buscó desarrollar capacidades en los propios laboratorios de tres países para que su personal se acredite en la certificación de CSB, con lo que se abaratarían los costos y mejoraría la capacidad del laboratorio. En lugar de enviar al personal a Estados Unidos a capacitarse, se contrató al NSF

Internacional y se impartió el taller en Lima en agosto del 2022. Se elaboró un perfil del participante[9] y se seleccionaron en coordinación con los laboratorios para ocupar las 7 plazas disponibles en el curso, que inicialmente serían ocupadas por dos participantes de El Salvador, dos de Colombia y tres de Perú. Colombia designó una sola persona y Bolivia solicitó formar un especialista que aprovechara esa plaza, y se comprometió con adquirir, con presupuesto nacional, el equipo para el desarrollo de su trabajo en caso quedara habilitado para dar el servicio. De los siete capacitados, cinco aprobaron los exámenes establecidos. La subvención compró un set de equipos para certificar CSB en cada país (El Salvador, Colombia y Perú) y realizó la calibración adicionalmente de los equipos adquiridos en la subvención anterior (de México y Argentina). Actualmente se cuenta con siete certificadores de CSB formados por la subvención regional en cinco países, con capacidad para brindar el servicio en toda la región de las Américas.

Aquellos profesionales que lograron acreditarse están revirtiendo positivamente la inversión en sus respectivos países y en otros de la región. El personal acreditado del LRN de Lima está certificando las cabinas de su laboratorio, pero también para los otros laboratorios del instituto al que pertenece, para su red nacional e, incluso, para países como Ecuador y Venezuela. En Colombia, la persona acreditada está supervisando la calidad de la certificación que realizan los proveedores. El especialista de El Salvador también realizó el diagnóstico de CSB en su país. En México la persona acreditada ha certificado cerca de 100 cabinas del InDRE, está haciendo lo mismo con los laboratorios de la red nacional y ha certificado CSB en República Dominicana. A este profesional, así como a la de Argentina, ambos formados en la subvención anterior, se les renovaron sus licencias de acreditación NSF. La especialista de Argentina, además del servicio prestado a toda su red nacional, ha prestado el servicio de certificación a los laboratorios de Paraguay y Bolivia.

- *"Las capacitaciones recibidas en certificación de CSB marcaron un antes y un después, un hito en la bioseguridad del diagnóstico de tuberculosis, una intervención trascendentalmente positiva para el Paraguay".* (Paraguay)

- *"Esta persona que se capacitó con la subvención y que pasó su curso y todo, está haciendo en este momento la verificación de las cabinas del instituto. Porque como un proveedor viene y nos ofrece el servicio, ella está verificando que realmente el servicio esté bueno, con los equipos que nos dio la subvención".* (Colombia)

La acreditación del propio personal para la certificación de cabinas tuvo, por lo tanto, un impacto significativo en la reducción de costos para los laboratorios. Esta actividad ha tenido un potencial en cascada muy importante, aunque no estuvo al alcance de todos los países debido a que había limitaciones presupuestales o en determinados países no se contaba con personal de planta que reuniera los requisitos para poder participar.

- *"Algo que sí tenemos muy fortalecido y que yo agradezco mucho es el que tengamos un personal capacitado en certificación de CSB que es muy importante para el país. Se formó por el proyecto. Ese es un logro que se aplaude porque a la fecha él, nuestro técnico, ha realizado una gran cantidad de servicios de certificación, de hecho, todos los gabinetes del instituto están certificados. Todos, y son más de 100".* (México)

- *"De hecho que se han reducido (los costos), aparte de que no es una empresa. Con la empresa puede estar mal todo e igual te cobran, te lo califican según ellos y te dan su informe. En cambio, acá no, ellos se aseguran de que todo esté bien". (Perú)*

- *"Gracias a la subvención Bolivia cuenta con cabinas certificadas en dos departamentos de los tres visitados, que antes no se tenía ni uno solo. Lamentablemente, el profesional que fue a ca-*

9 El participante debiera ser un personal de laboratorio con especialidades de ingenieros biomédicos o biotecnólogos o afines, ser fluentes en inglés, estar familiarizado en cabinas y firmar un compromiso para mantenerse en el servicio público de 5 años.

pacitarse para la certificación de cabinas no contaba con el conocimiento necesario para poder rendir lo establecido". (Bolivia)

Hay que subrayar que la certificación de CSB no es un problema en todos los países, pues algunos laboratorios como los de Colombia, Guatemala o Chile disponen de fondos para la contratación de empresas privadas o el instituto tiene ingenieros que realizan estas labores.

- *"Este grupo tiene algunos ingenieros que se encargan del mantenimiento de equipos fáciles como agitadores, planchas de calentamiento de material. Y en caso de no tener personal para equipos sofisticados, se hace un contrato de prestación de servicios (...) La programación anual que hace el Instituto de todos sus equipos se llama el Plan anual de metrología".* (Colombia)

- *"Nosotros acá contratamos servicios, acá hay empresas privadas que hacen certificaciones o verificaciones de parámetro. Está dentro del proceso de verificación de plan de mantenimiento anual de equipos".* (Chile).

- *"El laboratorio central, ya desde hace muchos años, tiene incluida la parte de los mantenimientos. Para fortuna nuestra hay un proveedor que vende los servicios, que está certificado en cabinas, entonces nosotros tenemos esa facilidad para poder contratar este servicio". (Guatemala)*

En futuras subvenciones se debiera buscar alternativas a la situación de los otros laboratorios, debido a que algunos países no cuentan con los recursos para pagar a certificadores privados, no existen empresas que realizan dichas labores o la certificación extranjera es muy onerosa. En otros casos, aun disponiendo de fondos, existen trabas burocráticas para traer expertos para que certifiquen las cabinas. Como solución algunos países emplean fondos de la cooperación para el mantenimiento y certificación de las cabinas, pero en la perspectiva de reducción de fondos internacionales y de la absorción de estas labores con recursos estatales, no se tiene certeza de que se podrá cumplir con esta recomendación de la OMS.

- *"También la certificación de las cabinas ha sido un problema para este año 2023. A pesar de que el país cuenta con el presupuesto nacional para esta actividad, a nivel administrativo está siendo imposible ejecutar dicho presupuesto o redirigir los fondos para que una de las personas capacitadas a través de la subvención pueda venir al país y realizar la certificación".* (Honduras)

- *"La parte de mantenimiento para la red de laboratorios es pobre, realmente es muy pobre, a pesar de que se ha capacitado a la gente que da el mantenimiento en la importancia de por qué certificar cabinas. Entonces sí se logró certificar las cabinas de la red de laboratorios de tuberculosis, pero con financiamiento externo".* (Guatemala)

Otras de las actividades se centraron en la acreditación de métodos diagnósticos en los laboratorios de Argentina, Chile, Colombia10, Guatemala, México y Perú. Se contrató por un año y medio a consultores en cada país para apoyar el proceso de acreditación bajo la norma ISO15189, creando la documentación y el sistema de gestión de la calidad.

En algunos países, como el Perú y Guatemala, la contratación por parte de la subvención del profesional de apoyo para la acreditación fue sumamente importante para poder sacar adelante el proceso, debido a que no se disponía de documentación, ni estaba organizada la gestión de la calidad. En cambio, en otros países como Chile o Argentina el laboratorio ya tenía los procedimientos y sistemas afinados y el aporte del consultor fue acotado, pero igualmente clave, sin el cual no se hubiera logrado la acreditación.

10 El laboratorio de Colombia participó del proceso y se financió una consultora para facilitar la acreditación, pero el Instituto nacional de Salud trabaja bajo la norma ISO17025. La consultora ha desarrollado los procedimientos para la gestión de la calidad cara a una futura acreditación bajo la norma ISO15189.

- *"Agradecemos mucho que hayamos estado incluidos en algunas intervenciones que solamente en un principio eran para supranacionales. Hemos sido incluidos y eso nos ha permitido tener fortalezas y capacidades. Ahora, el día de hoy, no las hubiésemos tenido quizás si no hubiésemos tenido el apoyo de ORAS. Sobre todo, es el tema de la acreditación. Nosotros la semana pasada hemos pasado el proceso de acreditación de los dos últimos métodos que nos faltaban"* (Perú)

- *"Sí, fue con apoyo de esta subvención, por eso le digo que, si no hubiéramos tenido este apoyo, creo que no nos hubiéramos embarcado en el proceso de acreditación. Ya teníamos un sistema de gestión de calidad funcionando, pero no conocíamos las exigencias de la norma 15189. Por eso, si no hubiera sido por la subvención, seguramente no hubiéramos comenzado el proceso de acreditación".* (Argentina)

- *"No necesitábamos hacer una implementación, no necesitábamos tener el trabajo, fue mucho menor a lo que tuvieron que hacer otros países, por lo tanto, esa persona que se contrató fue como un poco de apoyo extra en algunas actividades específicas, pero no para levantar un sistema o para armar un sistema. El sistema ya está listo en el Instituto hace años".* (Chile)

Para los directores haber obtenido la acreditación internacional de pruebas es sumamente importante pues es un logro de su gestión y un indicador de la calidad de su laboratorio que redunda en su mejor posicionamiento al interior de sus respectivos institutos y también a nivel internacional, ciertamente los califica para obtener una mejor categoría como laboratorio. Esta condición genera confianza en la garantía de calidad del diagnóstico de laboratorio.

En países como México o Chile la acreditación se ha desarrollado sin obstáculos, pues en sus institutos existe un mecanismo para el financiamiento de la acreditación y reacreditación de las pruebas de los laboratorios, en otros países tienen dificultades para financiar estos procesos. En futuras subvenciones se puede avanzar en la gestión de dicho desembolso que los laboratorios no tienen presupuestado.

- *"Eso es parte del presupuesto del instituto, una bolsa. Aquí hay una unidad de gestión de calidad institucional. Es la que genera los recursos o saca del presupuesto del instituto recurso para que anualmente se realicen estos procesos de acreditación y reacreditación. Así que por eso en ese lado está dentro de las mismas funciones del instituto".* (Chile)

- *"Me preocupa un poco el mantenimiento de la acreditación en caso de lograrla, lo cual yo estoy convencido de que lo vamos a hacer. Vienen años duros económicamente para la Argentina, según lo que sale en los medios de comunicación. Pero creo que si lo logramos, no va a ser impedimento poderla mantener".* (Argentina)

Sobre las actividades de desarrollo de capacidades técnico-gerenciales

En las entrevistas realizadas se constata un consenso en torno a la valoración positiva de las capacitaciones recibidas como parte de la subvención a través de OPS y los consultores contratados. Se valora mucho la actualización sobre los métodos de diagnóstico, porque los cambios e innovaciones en este campo son cada vez más dinámicos y especialmente con la pandemia de la COVID-19, pues en poco tiempo hubo un mayor desarrollo de innovaciones técnicas, reactivos, medicamentos, plataformas y métodos.

El problema no es el acceso a la información pues OPS/OMS publica regularmente -aunque en inglés en la mayoría de veces- sobre la actualización técnica de todos los procedimientos que recomienda. El problema

es que el ritmo de trabajo de los laboratorios no deja tiempo para la autocapacitación, por ello estas actividades impulsadas por la subvención son altamente valoradas por el personal del laboratorio.

- *"Creo que el principal aporte, más allá de los equipos que se compraron de GeneXpert y pruebas, que quiérase o no son necesarias, es este desarrollo de recursos humanos que ha sido crucial para seguir adelante en la lucha contra la tuberculosis". (El Salvador)*

- *"Eso para nosotros es lo más importante porque sabemos que en la institución tenemos que entrar a competir con todo el Instituto. Y los recursos son escasos, entonces conseguir una capacitación o que venga alguien aquí anualmente, como lo hace el proyecto, lo trae, es súper". (Chile)*

Del conjunto de capacitaciones y talleres impulsados por la subvención, el que más destacó fue el taller de "nuevos métodos diagnósticos", desarrollado en Chile con muy buena aceptación entre los directores y entre los participantes. Además de mejorar las competencias y habilidades, esta actividad constituyó también un espacio para el encuentro y el intercambio entre los participantes.

- *"Mi trabajo es hacia la red de laboratorios en conjunto, los conocimientos adquiridos me ayudaron a guiar y focalizar mis estrategias"* (Participante de Guatemala)

- *"El curso nos habilitó para estar actualizados y conocer las nuevas herramientas diagnósticas".* (Participante de Surinam)

Lo trascendente es que estas capacitaciones no se restringieron al desarrollo de competencias y habilidades individuales de los participantes, sino que en las entrevistas quedó claro que las capacitaciones redundaron en la renovación de ideas y brindaron insumos para repensar procedimientos diagnósticos y en algunos casos de la mano con el programa nacional de TB.

- *"El curso facilitó cambios en el algoritmo de trabajo de procesamiento de muestras, implementación de la prueba Xpert® MTB/XDR para acelerar las PSD de segunda línea, implementación de PSD de linezolid, bedaquilina y delamanid"*. (Participante de Paraguay)

- *"Aprendimos sobre la implementación de PSD para delamanid, linezolid, bedaquilina, cambio de algoritmo para PSD por Xpert® MTB/XDR, sostenibilidad para la implementación realizada de la prueba molecular rápida de acceso universal para cada caso presuntivo por un año más".* (Participante de Ecuador)

- *"Se están verificando nuevas técnicas aprobadas por la OPS/OMS para un diagnóstico más acorde a nuestra realidad (implementación del Truenat, LAM)"*. (Bolivia)

A la fecha de la elaboración de la presente sistematización, no se habían culminado todas las visitas técnicas de OPS previstas para los 17 países en el marco de la subvención, pues las programadas para los años anteriores fueron pospuestas debido a la pandemia. No obstante, los entrevistados valoraron las visitas técnicas realizadas, pues no solo se limitan a identificar problemas, sino que también son capacitantes y ayudan a mejorar los procedimientos, brindando soluciones y criterios que muchas veces no están registrados en los manuales técnicos.

Además, los informes de las visitas son usados por los laboratorios para realizar gestiones en los institutos o ante los ministerios. Cuando se trata de valoraciones positivas se usan para posicionar la calidad de su labor técnica. Cuando se trata de valoraciones negativas se usan los informes para gestionar mayores apoyos.

- *"Yo creo que hay una buena visión con respecto al personal que es de OPS, que es el doctor Montoro. Siempre tiene la apertura para venir cuando quiera acá y revisar nuestro laboratorio. En ese sentido, nosotros nos sentimos fortalecidos con él siempre, que tenga la mirada hacia nuestro laboratorio".* (Perú)

- *“Nos ayudan aportando una visión distinta a lo que percibimos, además de que dan recomendaciones de experiencias que han visto en otros países”.* (Venezuela)
- *"Estas visitas generan en las autoridades un compromiso mayor ya que ven que los procesos son monitoreados de cerca. También en estas visitas se generan acuerdos que nos permiten avanzar o agilizar los procesos a lo interno del país".* (Honduras)

En cuanto a la producción de materiales y manuales, las publicaciones se centraron en el mantenimiento de equipos y en la traducción al castellano de documentos técnicos de la OMS. En comparación con la anterior subvención se elaboraron menos documentos nuevos, debido a que ya había sido cubierta buena parte de las necesidades de actualización que en el 2017 eran más acuciantes.

Los laboratorios emplean las publicaciones para varios fines, en algunos casos para mejorar sus procedimientos diagnósticos y en otros casos las usan para desarrollar las capacitaciones en sus redes nacionales y los incluyen en los programas formativos. En otros laboratorios el aprovechamiento de las publicaciones es discrecional.

- *"Los documentos nos apoyan como herramienta para la capacitación del personal de la red de laboratorios, también nos sirven como guía para la actualización de documentos normativos y para acelerar el proceso de implementación de nuevos procesos de laboratorio. Por ejemplo, nos ha servido la traducción del manual para el procesamiento de heces, o el manual de mantenimiento de equipos, bioseguridad, y el resto de manuales técnicos”.* (Honduras)
- *“El programa de TB ha realizado diplomados, y donde tenemos una parte del componente de laboratorio, pues sirven (los documentos) de referencia para la capacitación”.* (México)

Hay que señalar que las capacitaciones y la información técnica distribuida por la subvención ha significado un cambio en la calidad del diagnóstico, pero también ha impactado en los procedimientos y la organización del trabajo. También es necesario resaltar que a nivel individual las actividades formativas han generado un crecimiento profesional del personal del laboratorio.

- *Me ha permitido tener una mejor visión al momento de recopilar los datos necesarios y su posterior análisis para la elaboración de estudios y probables publicaciones”.* (Perú)
- *“Ha sido útil recibir capacitación técnica y la posibilidad de conocer visiones y soluciones aplicadas en diferentes países, con diferentes niveles de complejidad y recursos”.* (Chile)

3.5 Sobre los sistemas de información

Los sistemas de información fueron una preocupación recurrente en la gestión de los laboratorios nacionales, de hecho, varias subvenciones nacionales incluyeron recursos para su mejora o potenciamiento y desde los gobiernos se hicieron esfuerzos para crear, mejorar o potenciar sus sistemas.

La presente subvención se propuso como uno de los objetivos centrales la optimización de los sistemas de información de los laboratorios. El 2022 se elaboró un diagnóstico sobre la situación de la gestión de la información en las redes nacionales. El diagnóstico ubicaba a cada país en uno de cuatro cuadrantes según el nivel de desarrollo de sus sistemas de información. Este instrumento tenía como finalidad identificar las falencias de sus sistemas y poder gestionar recursos.

Además, se desarrollaron tres instrumentos. Uno de ellos fue una herramienta que permitía evaluar la calidad de los datos que se captan por los sistemas de información en los distintos niveles de la red nacional de laboratorios. El segundo instrumento era un *dashboard* o comando de datos que muestra gráficamente los indicadores de laboratorio y permite una visualización de la información más completa. Y el tercer instrumento se diseñó para la triangulación de la información que manejan las distintas fuentes como el LRN, el PNT y la dirección de vigilancia en salud pública o su equivalente nacional. Adicionalmente, se prestó asistencia técnica virtual a cada país y hubo asesoría presencial a 7 países; los 3 LSN y 4 LRN (El Salvador, Guatemala, Honduras y Paraguay)

De los tres objetivos de la subvención, el del desarrollo del sistema de información ha requerido un conjunto de condiciones para poder llevarse a cabo, pues los países han mostrado mucha desigualdad en las condiciones necesarias para incorporar las herramientas informáticas producidas por la consultoría.

La subvención se enfrentó al hecho de que los países tienen desarrollos informacionales muy heterogéneos. La consultoría aportó mucho a los países que se encuentran en proceso de desarrollo de sus sistemas o han pasado por varias experiencias de ensayo y error con soluciones informáticas que no funcionaron. La subvención les permitió identificar los nudos informacionales y reeditar la necesidad de emprender el desarrollo del sistema, también sirvió para posicionar la importancia de hacer mejoras en los programas y ajustar los procedimientos vigentes.

Por su parte, algunos responsables de laboratorios fueron capaces de entender el aporte y la utilidad de las herramientas producidas por la subvención, como el *dashboard*, que sintetiza las estadísticas para el análisis epidemiológico. Actualmente lo usan para hacer el monitoreo de la evolución de los indicadores de OMS, en la elaboración de informes para la toma de decisiones y en la planificación.

> *"Esa herramienta la estoy implementando precisamente también en el plan nacional, en la estrategia nacional para el análisis de la información. Va a ser mi indicador de evaluación, que va a ser la productividad recomendada a través de la herramienta de Power BI[11] que nos dio el consultor Juan José Victoria, que yo la he estado usando".* (México)

En los casos de los países con sistemas de información avanzados como Paraguay, Argentina o El Salvador, sus sistemas articulan información epidemiológica, de atención primaria y de laboratorio. Por ello, sus sistemas de información funcionan adecuadamente y la consultoría contribuyó con pequeñas mejoras a los procesos ya en marcha.

> *"Argentina está muy avanzada en ese tema, tiene todo eso, lo maneja el Instituto CONI en Santa Fe. Argentina tiene un sistema online, donde se registran todos los casos de TB, no solo la parte clínica, sino también el laboratorio. (...) Como es centro colaborador de OPS/OMS, también ya saben cuáles son los indicadores que este país debe tener. Entonces, esos indicadores salen de este sistema online que yo le estoy diciendo. Esto fue conversado con Juan José Victoria, que todo ese dashboard y todo lo que han hecho a nosotros no nos es de mucha utilidad porque ya lo tenemos en otro sistema".* (Argentina)

> *"Aquí estos últimos años ha habido una transformación digital, un desarrollo en sistemas de información espectacular muy bueno, sistemas de información locales en todo sentido. Los sistemas de información en salud que son únicos y que agrupan los diferentes módulos, tanto para tuberculosis como para VIH y para todas las enfermedades están en la misma plataforma, en el mismo sistema".* (El Salvador).

11 El *dashboard* desarrollado en el marco de la subvención es una aplicación basada en el Sistema de Microsoft llamado Power BI que es una solución interactiva para la visualización de datos.

Sin embargo, se observaron diversos obstáculos estructurantes que limitan el desarrollo de los sistemas de información. Una de ellas es la dificultad para tener la data actualizada, pues algunos laboratorios registran la información en hojas de cálculo e incluso a mano, en parte porque se teme que la información se pierda de los servidores y se tiene desconfianza en los recursos de almacenamiento. Para tener la data actualizada se requieren recursos humanos que usualmente están muy ocupados en labores de diagnóstico.

> *"Indirectamente habría también una brecha de recursos humanos, porque en la medida en que se tiene un sistema de información que requiere mucha intervención manual, porque no está bien automatizado, que no está cargando información de otros sistemas de manera automática, se genera mucho trabajo manual y horas humanas dedicadas a eso".* (Chile).

> *"¿Por qué todavía no está capturada la información?, está hasta marzo del 22, ¿eso por qué está así? Yo le decía a Juan José, algo en lo que también teníamos problemas y que identificamos en la reunión pasada de la consultoría de flujos de financiamiento y en la actual, es el personal. Yo tengo poco personal".* (México)

Otro problema reportado por los entrevistados es la dificultad para incidir sobre los sistemas informáticos. Esto se debe a que algunos sistemas son administrados por los institutos a los cuales pertenecen los LSN/LRN o gestionados por instituciones especializadas dentro del aparato estatal pero que no guardan relación con el sector salud. Por tanto, lograr cambios requerirá de más tiempo y de una incidencia en un nivel más alto.

Los entrevistados también reportan que cuando impulsaron las mejoras en los sistemas de información tuvieron problemas para compatibilizar la conectividad entre equipos de diferentes plataformas. En otras ocasiones la normativa para el manejo de datos no permitía que se utilicen softwares que no son auditados por las instituciones públicas del país, o la norma restringe el uso de servidores que se encuentran en el extranjero, todo lo cual dificulta el empleo de soluciones informáticas propuestas externas.

> *"Nosotros no podemos utilizar un software que tenga servidores en otro país, por seguridad de la información, por temas de hábeas data, entonces no aceptamos ningún software que capture información de identificación de nombres o de localización de personas"* (Colombia)

De otro lado, hacer funcionar un sistema de información integrado requiere de una buena coordinación entre laboratorio, programa y el sistema de atención primaria, pero estas articulaciones no siempre fluyen virtuosamente en todos los países. Por ejemplo, en el Perú se tuvieron reuniones con los expertos que están a cargo del sistema informático, pero ellos no entendían la perspectiva que se quería dar al sistema desde un punto de vista laboratorial.

> *"También ahí estuvo la ingeniera, involucrada en estas reuniones que hubo con este consultor. Pero parece que no entendían muy bien qué es lo que se quería. Creo que quedó en el limbo con él, porque ahí hubiesen podido trabajar bastante, pero no, porque él se centraba en el laboratorio y el SIGTB12 decía que ellos no veían el laboratorio. Es como que para qué estoy acá, decían".* (Perú)

En otros casos la dificultad radicó en que en el sistema de salud en determinados países no se usa para los trámites, consultas o diagnósticos el documento de identidad como identificador único. Por ello, un mismo paciente tiene un número de su historia clínica y un número diferente para su hospitalización y otro para los resultados de su diagnóstico, generándose enormes dificultades para interrelacionar las bases de datos a las cuales pertenece el mismo paciente y poder hacer la trazabilidad.

12 Sistema de Información Gerencial de Tuberculosis a cargo del PNTB.

Otro obstáculo para mejorar los sistemas informáticos consistió en las habilidades y capacidades de los responsables. En algunos casos se instalaron los aplicativos y se usaron los datos para el análisis y la planificación del laboratorio. En otros casos, los responsables no pudieron familiarizarse con los instrumentos o, a pesar de los instructivos alcanzados por el consultor, no pudieron aprovechar los instrumentos.

- *"Él nos ofreció un dashboard que en mi cerebro yo todavía no sé qué es eso, entonces él nos ofreció eso con base en los indicadores que tenía la OMS, pero creo que, al final, por el hecho de tener nosotros solo matrices en Excel no era tan aplicable al sistema".* (Colombia)

- *"Voy a ser súper honesta: cuando uno lo ve a él trabajar, se ve fácil, pero cuando una después la quiere usar, ¡de verdad cuesta muchísimo! No tengo la misma habilidad, no tenemos la misma habilidad que Juan José y nos cuesta mucho utilizarla, no entendemos o no sabemos pegar bien los datos. Y no, la verdad que quedamos hasta ahí, porque cuando estamos con él es todo bien, pero cuando quedamos solos, no, no, no es tan fácil utilizarla".* (Chile).

Las limitaciones institucionales y normativas de cada país generaron dificultades para la gestión de este objetivo. Sin embargo, el diagnóstico y las reuniones tenidas con el consultor generaron en algunos países la reactivación de las labores tendientes a mejorar sus sistemas de información.

A raíz de la consultoría, en Colombia y en Chile, que vienen implementando mejoras a sus propios sistemas y que se encuentran en una fase de prueba, la presencia del consultor permitió la discusión sobre los sistemas de información y, a pesar de que no se realizaron cambios sustantivos, abrieron una coordinación entre los funcionarios de distintas dependencias y una agenda de mejoras.

- *"Sí, ese diagnóstico a nosotros nos ayudó para acelerar el nuevo sistema informático del laboratorio de referencia que ahora lo estamos echando a andar en mayo, (...) Entonces sí, la visita de Juan José sirvió para dar ese impulso que teníamos a este proyecto ahí parado hace mucho tiempo, y lo pudimos sacar y está desde mayo en operación".* (Chile)

- *"Más allá de algunas cuestiones técnicas que aportó, me parece que también fue un factor de unión en cuanto a que se pudieron sentar distintos actores. Parece una tontería, pero es un logro que se pudiera tomar una semana la gente que hace el sistema y sentarse con el laboratorio. En el marco de lo que aportó este consultor, que es muy calificado, pudieron sentarse y repensar cómo mejorar eso. Creo que lo importante fue la oportunidad de encuentro".* (Argentina)

A pesar de las dificultades estructurales, la consultoría financiada por la subvención tuvo el acierto de desarrollar herramientas para mejorar la gestión de información en los laboratorios que algunos responsables pudieron implementar y emplear en su labor. En México, por su parte, se tiene proyectado implementar el *dashboard* desarrollado por el consultor en la mayoría de laboratorios de la red nacional con el objetivo de gestionar los datos de una manera más rápida y eficiente.

- *"Sí nos sirvió, y agradezco la asistencia de Juan José a este laboratorio, y me dejó dos herramientas para el análisis de datos de este laboratorio en particular. Son una base de datos que me permite sacar automáticamente los casos multirresistentes, extensamente resistentes o XDR. Y otra herramienta que me permite analizar los resultados del Xpert".* (Argentina)

- *"Este dashboard lo voy a socializar a todo el país, a los laboratorios regionales o estatales, para que ellos también hagan su propio análisis. Eso fue como algo de lo que me dejó Juan José Victoria. Entonces ahorita yo estoy en ese proceso, precisamente por eso era bien importante la reunión de la Dirección General de Epidemiología con el Programa y con nosotros para poder generar esto, para que lo legalice"* (México)

3.6 Sobre la sostenibilidad y perspectivas futuras

A continuación, se presentan las opiniones y reflexiones de los informantes consultados respecto a cómo perciben la sostenibilidad a futuro de los procesos de fortalecimiento laboratorial que la subvención ha puesto en marcha. Así mismo, se recogen sugerencias y propuestas de acciones que potencien los avances logrados hasta la fecha.

Sobre la incorporación de la sociedad civil en la abogacía

Una de las lecciones aprendidas de la primera subvención fue la necesidad de incrementar las voces que exijan una mayor inversión en los laboratorios, que puedan convencer a los decisores de disponer mayores recursos para fortalecer el diagnóstico de laboratorio.

Bajo esta premisa, la actual subvención buscó involucrar a los representantes de los MCP del Fondo Mundial y al MCR. Ellos participaron de los diálogos regionales, acompañaron algunas visitas y participaron del monitoreo estratégico del cumplimiento de actividades de la subvención.

El balance es positivo pues antes de la subvención los MCP y el MCR estaban débilmente relacionados con la lucha contra la TB. La información entregada y su participación en las reuniones de diálogo contribuyeron a que los representantes comprendan la importancia del laboratorio como un eje central en la apuesta programática de reducción de la TB a nivel regional. Por tanto, la subvención ha sensibilizado a los representantes y ha estimulado a que a futuro aboguen por más recursos en los espacios de interlocución gubernamentales.

En futuras subvenciones se debe considerar que la participación de los representantes del MCP requiere de una intervención integral para que puedan ejercer con mayor eficacia su rol de abogacía en favor del fortalecimiento de los laboratorios. Para ello se debe considerar abordar los siguientes aspectos:

- Todos los países con subvenciones nacionales del FM en cualquiera de sus componentes tienen MCP conformados. A veces quienes participan de estas reuniones son los responsables del PNT, que son los que están asumiendo la presidencia en esos momentos, lo que hace imposible que estos mecanismos de participación ciudadana viabilicen una presión hacia los decisores.

- En los países donde hay representantes de la sociedad civil, no participan con mucho peso grupos o personas afectadas con TB. La mayoría de los MCP provienen de instituciones y organizaciones relacionadas con el VIH-SIDA. Eso implica que no están familiarizados con los problemas y las condiciones de la TB, lo cual dificulta que estos delegados aboguen por esta problemática de salud, más aún si la desconocen.

- En los países con representantes de organizaciones de TB en el MCP se observa una debilidad de las organizaciones de TB, que se refleja en su alta rotación o su participación intermitente en las actividades de la subvención.

- Hay desbalance en las capacidades de influencia y su conocimiento sobre la TB. Algunos representantes tienen un conocimiento de la TB más vivencial y aportan el conocimiento de las condiciones de vida y problemas de implementación desde la perspectiva de los pacientes, pero les resulta difícil comprender la complejidad de los procedimientos laboratoriales y la política pública que la norma. No obstante, en algunos países como Colombia o Ecuador, por ejemplo, las representantes tienen un buen manejo técnico de la problemática y además están familiarizadas con las políticas públicas de lucha contra la TB de su país.

En las entrevistas, en general, se observa que las representantes reconocen el mensaje principal de la subvención, es decir, la importancia del diagnóstico de laboratorio de TB y la necesidad de invertir más en los mismos.

En una futura subvención involucrar a los representantes de los MCP para posicionar el fortalecimiento de los laboratorios en la política pública, tendrá como tarea previa calificarlos en el manejo de aspectos técnicos básicos y en el conocimiento de las políticas públicas de la TB. Así mismo, además de contemplarse la posibilidad de capacitarlos en acciones de incidencia política, se debería hacer sinergias con proyectos que trabajen el tema de TB con sociedad civil o MCP en esos momentos.

Sobre la sostenibilidad financiera de los laboratorios

Según Ernesto Montoro, las brechas presupuestarias son aún muy grandes para cubrir las necesidades de los laboratorios en el marco de la TB, pues *"aún hace falta una voluntad política que ponga a la TB en el centro de las políticas públicas nacionales y destine los recursos necesarios para cerrar las brechas identificadas en los estudios de la subvención"*.

El desarrollo de los laboratorios debiera impulsarse desde una perspectiva sanitaria más integral, pues la TB es una epidemia multidimensional relacionada con grupos vulnerables, situaciones de pobreza, poblaciones privadas de libertad, etc., lo cual va más allá del esfuerzo que pueden desarrollar los ministerios de salud de los países. Por ello, hay que apoyar los esfuerzos que se vienen impulsando desde los organismos multilaterales como los de NNUU, pues los acuerdos internacionales generan compromisos en los Estados y promueven procesos multilaterales que pueden llevar a que los gobiernos incluyan a la TB entre sus principales prioridades de políticas públicas.

> *"A partir de la reunión de alto nivel que se va a realizar en Naciones Unidas, que es la segunda reunión después del 2018, las autoridades van a participar, algunos ministros, presidentes, y deben ahí asumir este compromiso para las próximas metas. Y ya algunos países sí vemos que están priorizando o tomando en cuenta el papel de colocar a la tuberculosis como una prioridad, incluso pensando en la eliminación de la enfermedad"*. (OPS)

Sin embargo, una preocupación recurrente sobre la sostenibilidad es la crisis económica que está atravesando Latinoamérica, pues debido a la inflación los presupuestos comprometidos no son suficientes para cubrir las necesidades para el funcionamiento de los laboratorios. Algunos países tienen mecanismos para compensar las diferencias entre lo presupuestado y los costos reales, pero otros no pueden cubrir estos déficits y en consecuencia se reduce la cantidad de financiamiento. También existe una presión por la reducción de gastos en el Estado, especialmente en el tema de personal, pues se hace difícil reemplazar a un personal que ha renunciado y menos aún crear nuevas plazas.

En cuanto a la sostenibilidad política de los avances y logros del fortalecimiento de los laboratorios se observan perspectivas diferentes. Algunos países, como Perú, Chile, Argentina o México, consideran que existe un consenso político que blinda a los laboratorios de los vaivenes políticos, de tal manera que los cambios gubernamentales no van a afectar la asignación de recursos para los laboratorios, a pesar de que la mayor parte

de los recursos provienen del tesoro público. Además, algunos entrevistados sostuvieron que los gobiernos que tienen una mayor preocupación por el bienestar de las poblaciones se encuentran más predispuestos a invertir en temas de salud y ello se ve reflejado en un mayor financiamiento a los laboratorios.

- *"Creo que nosotros vamos a poder mantener, con mucho esfuerzo, las actividades, y va a ser difícil que lo que se ha logrado se pueda perder. Podemos seguir avanzando o dando un pasito más. Lo que se ha logrado no se va a perder porque ya es un logro y eso se va a mantener.* (Argentina).

- *"La fortaleza de nuestro trabajo se da en la buena coordinación con el programa. Si no la hubiera, quizás no nos hicieran tanto caso y no lograríamos. Pero ellos están muy pendientes de lo que nosotros necesitemos, no todo nos dan, pero sí gran parte".* (Perú)

- *"Es una propaganda política desde mi punto de vista, porque hemos tenido gobiernos de derecha, hemos tenido alternancia en el país. Esa situación no pasará porque al final pasa lo de siempre en el país, que cada vez que llega un gobierno entra toda su gente al sistema. Y la gente técnica nos seguimos quedando acá, porque lo bueno que sí tiene este país es que se pueden mover mucho los asesores y los directivos de las instituciones, pero la parte técnica se mantiene".* (Chile)

- *"Hubo algo importante que se produjo este año con este cambio de gobierno, que fue que se aumentaron más o menos los recursos que emite la nación a las entidades territoriales. Ese incremento fue de más o menos el 64%. Algo muy importante para el país y, obviamente, el tema de fortalecimiento del diagnóstico también está incluido allí. Eso beneficia a todo lo que tenga que ver con investigación operativa, pero también con búsqueda activa, con detección y demás".* (Colombia)

En cambio, otros entrevistados son de la opinión contraria. Desde su perspectiva, un cambio de gobierno puede afectar la asignación de recursos y poner en riesgo la continuidad del apoyo al diagnóstico laboratorial, sea restringiendo el presupuesto asignado o incumpliendo los compromisos de asumir con el presupuesto público el financiamiento de insumos, equipamiento o personal de los laboratorios, y de esa manera afectar las funciones de este.

- *"Con el cambio de gobierno, no sé cómo vaya a estar eso porque uno de los puntos es que muchos de los acuerdos se quedan a alto nivel para que puedan cumplirse. A veces se quedan solo ahí, realmente en la parte de palabra. Sí, a mí sí me da un poquito de pena. Ahorita, tal vez la parte del 50% que tenemos todavía subvencionado habría que ver la forma de cómo dejar el compromiso de que se vaya absorbiendo indistintamente quien esté".* (Guatemala)

- *"Puede que sí, eso realmente no sabemos cómo se va a comportar ni si la situación va a ser generalizada o en particular cada país cómo lo puede asumir. Aunque se hagan los esfuerzos de abogacía y existan compromisos después, en la práctica habría que ver si se pueden cumplir".* (OPS)

Recomendaciones y apuestas a futuro

En general, se observa que los responsables de los laboratorios y programas de TB tienen una valoración positiva de los aportes de la subvención al fortalecimiento del diagnóstico laboratorial. Sin embargo, hay ciertos mecanismos de la subvención que desde su perspectiva requieren ajustes. Un problema mencionado frecuentemente en las entrevistas fue la necesidad de que el diseño de las actividades de la subvención se realice de manera consultiva, incluyendo las opiniones y necesidades de los jefes de laboratorio.

La demanda es que algunas actividades son diseñadas en base a indicadores regionales que se adaptan muy bien para cubrir las necesidades de un grupo de países, pero no encajan con las demandas específicas de

otros. Se puede dar que el laboratorio tiene un nivel técnico más alto que el impartido en las capacitaciones y no les significan un aporte sustantivo. También se puede dar el proceso inverso, algunos laboratorios necesitan soluciones más básicas -como en el caso de los sistemas de información- que requieren de niveles formativos previos para poder implementarlos.

> *"Siento que hay algunos sistemas que pueden como generalizarse con todos, pero hay otros que tienen que ser como muy especializados a cada una de las regiones y lugar. Cuando ya se trae algo como estándar, a veces puede aplicarse y ser útil al lugar o pudiera no serlo, y siento que con esta consultoría de sistemas de información nos pasó algo así".* (Guatemala)

> *"Creo que las propuestas regionales deben tener una mirada más de cerca a las condiciones y características propias de los países, para hacer intervenciones diferenciadas y no tan regionales, no generalizadas cómo fue en esta. Claro que ponen indicadores regionales, y no indicadores por país, pero eso se podría negociar o se podría ajustar un poco más. Creo que eso le hizo falta un poco a esta subvención".* (El Salvador)

> *"Nosotros en la elaboración de propuestas no participamos como laboratorios nacionales de referencia. Yo creo que ahí también es importante que intervengamos porque todos los países podemos tener necesidad diferente".* (Colombia)

Otro desafío tiene que ver con el alcance de los proyectos regionales multipaís, pues en las dos últimas subvenciones este se centró en los laboratorios LSN y LRN, pero los entrevistados observan que la situación de las redes nacionales de laboratorios requiere de un esfuerzo grande para mejorar su capacidad diagnóstica. Las realidades de los laboratorios de cada país son diferentes, en algunos la geografía facilita la integración, en otros la distancia o la inaccesibilidad o incluso la estructura administrativa constituye una barrera para mejorar sus capacidades, y si la red nacional de laboratorios no funciona adecuadamente, la apuesta por la eliminación de la TB será remota.

> *"Ya en el segundo proyecto nosotros también planteamos esta necesidad de que nos parecía perfecto que el laboratorio supranacional capacitara a los otros países y todo, pero también necesitábamos fortalecer nuestra propia red".* (Argentina)

Por otro lado, se sostiene que para generar voluntad política los proyectos regionales deben expandir su alcance. Si bien se comprende que el lugar que ocupa el diagnóstico laboratorial es central en la tuberculosis, la percepción dominante de las autoridades sigue centrada en la atención a los casos. Los esfuerzos de subvenciones centradas solo en el diagnóstico de laboratorio, no atraen la misma atención que si estuvieran acompañadas de otros componentes más atractivos a los ojos de los políticos.

Se sugiere que los proyectos regionales podrían articular componentes de atención primaria, lo cual facilitaría un mayor involucramiento de los otros actores de la lucha contra la TB. Esta vinculación tendría la virtud de ser más valorada por los decisores políticos pues los impactos directos en la población suelen inclinar en los decisores la balanza de los recursos.

Desde una perspectiva de eficiencia, el fortalecimiento de los laboratorios debe ir de la mano de la identificación temprana pues si la muestra se colecta tardíamente, cuando el paciente lleva meses afectándose y contagiando a su entorno, el diagnóstico molecular aporta poco a la reducción de la epidemia.

> *"Debe ser muy estratégico en unirse TB con otros componentes, por ejemplo, atención, prevención, y que vaya de la mano con los programas nacionales, porque muchas veces en la estructura administrativa los laboratorios, especialmente los nacionales, se consideran servicios de apoyo" (MCR).*

"Yo pienso que podría ser útil que una nueva subvención incorpore ahora con mayor fuerza temas programáticos y que el énfasis no fuera tan exclusivamente en el área de laboratorio. Yo entiendo que las subvenciones han tenido el énfasis en las redes de laboratorio y de hecho es el nombre de las subvenciones, así lo dice, pero quizás a nosotros nos ayudaría a hacer más abogacía si pudiéramos mostrarles a las autoridades los temas relacionados más con la red asistencial, con la atención directa a las personas; eso genera mucho más interés de las autoridades. Creo yo que el tema de laboratorio en sí, que se percibe como algo muy técnico, queda un poco más distante del ámbito político". (Chile)

Desde otra perspectiva, los entrevistados sostuvieron que la vía parlamentaria también es válida para generar cambios integrales en el sector salud, pues redunda en un mayor apoyo a los laboratorios. Las experiencias de nuevas leyes en Argentina, Chile y en Colombia con enfoques integrales y basados en el derecho a la salud, y con un enfoque más actual de la epidemia, puede dar pistas sobre la ruta a seguir en futuras intervenciones de abogacía.

"Sería interesante poder fortalecer el frente parlamentario también. Lo otro que también es importante es la ley, porque esta que se pudo lograr de atención integral tiene un marco muy interesante desde el abordaje. Así que quizás por ese lado a nosotros nos da como un cierto resguardo". (Argentina)

"La tuberculosis también se ha focalizado en grupos vulnerables. Ya no son algunos los que no van a ir a los sistemas de salud a atenderse regularmente, hay que salir a buscarlos y ahí es donde la norma nueva hizo todo un cambio de focalización de búsqueda activa de casos. Queda distinto al concepto que se tenía antes en las otras normas". (Chile)

El desarrollo de competencias ha sido una de las actividades más valoradas por los responsables y participantes, consecuentemente, también se demanda que continúe, incluso más allá del formato de "subvención regional". Se sugiere que podría desarrollarse un servicio de "educación continua" para los laboratorios y sus redes nacionales, pues cada vez es más frecuente la rotación de personal y, por tanto, se requiere volver a capacitar a los nuevos miembros de los laboratorios. También se sugieren capacitaciones más diferenciadas, debido a que existe una expectativa de crecimiento de algunos laboratorios que aspiran a ser líderes en la región, constituyéndose como supranacionales o mejorando sus capacidades para realizar procesos diagnósticos complejos.

"Parte de esa sostenibilidad es una estrategia de formación continua a diferentes niveles. A veces el error es que todo se centraliza, que si son capacitaciones solo van a la parte de nivel central y en las redes de hospitales no se incluye a las personas, que tal vez son más estables que las del nivel central. Entonces yo creo que es importante cuando se da este tipo de proyectos en que hay un desarrollo de capacidades, esos programas de formación continua garanticen que haya ese relevo generacional de transferencia de conocimientos". (MCR)

"Necesitamos mantener las capacitaciones continuas al LRN, técnicas y de gestión, debido al recambio generacional incipiente de los referentes de diagnóstico de tuberculosis en el LRN". (Paraguay)

"Si ustedes me dijeran que si hay otro nuevo fondo qué deberíamos contemplar, una de las cuestiones podría ser mejorar el tema de las competencias del personal, que es algo importante. Y no las mismas, sino competencias diferenciadas que un nacional o un supranacional debe tener. (Perú).

"Las capacitaciones presenciales son y deben seguir siendo parte de la estrategia del Organismo ya que permite generar un intercambio de experiencias entre los países que asisten, así como actualización en las nuevas metodologías o recomendaciones internacionales". (Honduras)

Otra demanda es continuar con el equipamiento, pues a algunos laboratorios les cuesta mucho incorporar equipos modernos o tienen equipos obsoletos que ya cumplieron su ciclo de vida, y la subvención les brinda la oportunidad de mejorar sus capacidades y en algunos casos de recibir equipos de última generación que les permiten potenciar sus capacidades.

Sin embargo, se pide que el equipamiento se adecue a las necesidades de los laboratorios, pues en algunos países el déficit de equipamiento se concentra en las zonas aisladas, por tanto, se requieren equipos de diagnóstico móviles. En cambio, otros laboratorios requieren equipos que potencien sus capacidades diagnósticas a otro nivel.

- *"Hay compra de equipos que sabemos que para nuestras instituciones serían mucho más difíciles de conseguir. Nosotros habíamos pedido secuenciador, ese era nuestro objetivo como laboratorio de referencia, pero no lo aprobó el Fondo Mundial y tuvimos que al final aceptar el GeneXpert de 10 colores".* (Perú)

- *"Yo hoy pediría equipos portátiles para las zonas indígenas, para las zonas apartadas. Si hoy me dicen "¿qué quiere?" yo respondería "15 equipos o 10". (...) ORAS nos dio uno que está llegando, que está un poquito demorado por diferentes situaciones nuestras".* (Colombia)

IV. Lecciones aprendidas y buenas prácticas

- Durante la pandemia de COVID-19 un acierto de la subvención fue la implementación de las plataformas virtuales que sirvieron para desarrollar las acciones de capacitación, asesoría y abogacía. Otras actividades de capacitación que requerían presencialidad y procedimientos de laboratorio se postergaron para realizarse de manera presencial.

- A pesar de la adversidad que supuso que la COVID-19 absorbiera los recursos y la atención del sector salud, la subvención supo capitalizar la relevancia del diagnóstico laboratorial para reposicionar a los laboratorios de TB en las gestiones de abogacía desarrolladas con las autoridades y funcionarios.

- La estrategia de incidencia multilateral es una de las fortalezas del receptor principal y del subreceptor SE-COMISCA que mostró resultados positivos a través de la producción de resoluciones, creando condiciones para que funcionarios y directivos impulsen medidas para el fortalecimiento de sus laboratorios. Además, propició el marco jurídico intergubernamental que es usado por los actores de la lucha contra la TB para gestionar recursos o apelar por una mayor priorización.

- La estrategia de incidencia nacional fue muy valorada por los responsables de laboratorios y PNT, pues les permitió acceder a la alta dirección, pero también dio visibilidad a los laboratorios. En la mayoría de los casos se logró destacar las necesidades de fortalecimiento y financiamiento del diagnóstico de laboratorio en la agenda decisional.

- El desarrollo de estudios repetidos en el tiempo generó un círculo virtuoso de impactos, pues facilitaron la visibilidad de los logros y de los problemas para la gestión de la incidencia programática. A los responsables del laboratorio o del PNT les sirvió para la planificación e interlocución con sus superiores. Los estudios lograron una articulación sinérgica entre la dimensión técnica y la política.

- En particular, el estudio de flujos de financiamiento fue un instrumento multimodal que sirvió para identificar las brechas de financiamiento de los laboratorios, pero al mismo tiempo, fue de suma utilidad para argumentar y convencer a las autoridades y funcionarios de destinar mayores recursos para los laboratorios de TB.

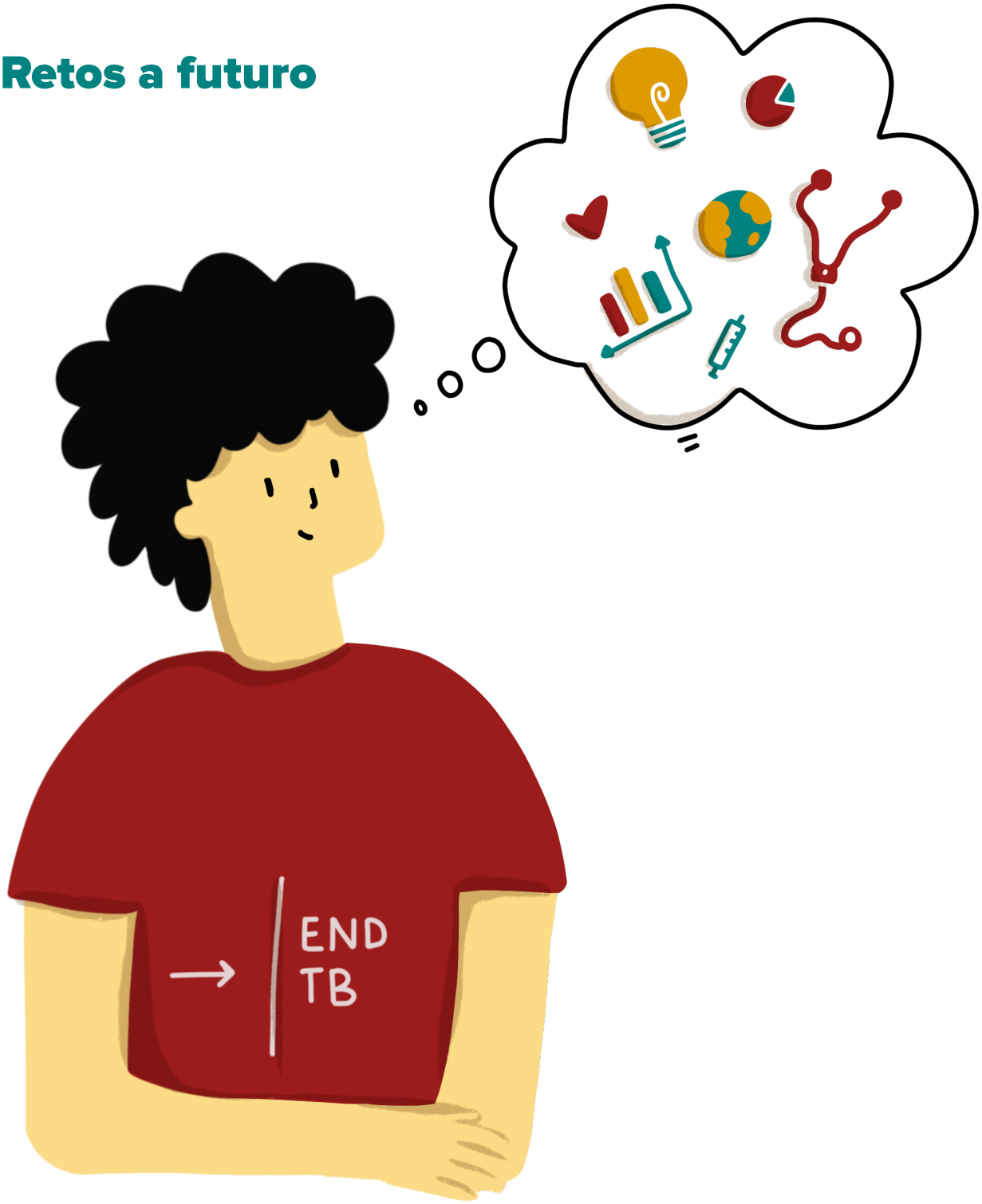
- Los entrevistados coinciden en valorar positivamente el apoyo recibido por la subvención para la acreditación de pruebas diagnósticas de sus laboratorios en 6 países. Además de mejorar los procedimientos, ha reposicionado la imagen de los laboratorios ante sus institutos y frente a las autoridades del sector.

- La formación de certificadores de cabinas ha sido una práctica que ha generado impactos sinérgicos, pues ha permitido el ahorro de recursos a los laboratorios, ha facilitado la atención a otros países de las Américas y ha redundado en una mayor valoración de las autoridades al brindar el servicio a otros laboratorios de sus institutos y redes.

- La capacitación al personal del laboratorio en la actualización de las nuevas herramientas diagnósticas fue una de las actividades más valoradas por los participantes. Sus beneficios pueden observarse a nivel individual pero también en el rediseño de los procedimientos y a nivel programático.

- Fue acertada la incorporación de otras voces de la sociedad civil para una incidencia en los gobiernos a favor del fortalecimiento de los laboratorios de TB. Los representantes de los MCP se familiarizaron con las necesidades de los laboratorios y comprendieron la importancia de fortalecer el diagnóstico laboratorial ante los decisores.

V. Retos a futuro



- Los logros observados en la actual subvención deben analizarse como un proceso sinérgico vinculado a la anterior subvención del Fondo Mundial, pues se tuvo el acierto de continuar con actividades de análisis que fueron muy efectivas para la abogacía. Además, esta continuidad ha acumulado información que permite tener una perspectiva de la situación inicial de la red de laboratorios de las Américas y los avances obtenidos en la actualidad.

- Se trata de una subvención acotada, que buscaba reforzar el impulso que la anterior subvención dio a la red de laboratorios de las Américas. La subvención abordó procesos usualmente difíciles de viabilizar, como la absorción de los gastos del laboratorio con tesoro público y el desarrollo de los sistemas de información.

- A pesar de los esfuerzos, persisten barreras estructurales en algunos gobiernos como el escaso personal, las trabas burocráticas y los planes de austeridad, que limitan la continuidad del fortalecimiento de los laboratorios.

- La abogacía multilateral ha generado un marco normativo regional en los países de Centroamérica y en los del grupo andino que mejora las condiciones para la exigibilidad de la sociedad civil y para la gestión política de los actores de la lucha contra la TB. Además, ha reposicionado la importancia del fortalecimiento laboratorial en las instituciones gestoras SE-COMISCA y ORAS-CONHU.

- Las acciones de abogacía nacional con los ministros y viceministros fueron cruciales para visibilizar las brechas de financiamiento de los laboratorios, los procedimientos burocráticos, las necesidades de equipamiento y las demandas de recursos humanos. En varios países la abogacía viabilizó la obtención de más recursos y compromisos o se logró poner estas necesidades en la agenda de decisiones, aunque algunos obstáculos dependen de otros ministerios o instancias que están fuera del alcance de los ministerios de salud.

- La articulación entre la intervención técnica, especialmente la producción de estudios situacionales, y la intervención de abogacía ha demostrado un impacto sinérgico entre estas dos estrategias. Además de fortalecer a los laboratorios, permitió que los actores pudieran dialogar con las autoridades en base a datos objetivos. Este diseño de actividades merece ser continuado.

- Los laboratorios tienen muy en cuenta su naturaleza de servicio público y su rol rector en el diagnóstico de laboratorio, por ello, la propuesta de generación de ingresos propios a través de servicios a terceros no fue de interés de los LSN, además, en algunos países no era viable debido a la normatividad nacional.

- A pesar de los avances observados en algunos países en identificar las deficiencias e implementar mejoras en sus sistemas de información, para futuras subvenciones hay que considerar una intervención más integral. Es recomendable que se aborden barreras como la débil coordinación entre laboratorio, programa y vigilancia; la ausencia de un identificador único para las personas afectadas; la integración de los gestores de la información; y la gestión de programática para la articulación los entornos digitales.

- Sería deseable que en futuras subvenciones se desarrollen repositorios virtuales que alojen los documentos, estudios, comunicaciones y minutas de cada país. El fin de este sistema sería facilitar a los funcionarios de la TB la recuperación de información, pero también permitirá dar continuidad en caso de cambios de los responsables.

- Se observa una tensión entre las medidas de fortalecimiento de los laboratorios basadas en las tendencias regionales y las necesidades particulares de cada laboratorio. Es deseable lograr un equilibrio entre ambos enfoques de priorización. Esto es posible si se emplea un mayor tiempo y esfuerzo en las consultas directas con los jefes de laboratorio y con los responsables de los programas de TB, a fin de consensuar las prioridades en la etapa anterior al diseño de la subvención.

- La abogacía requiere ampliarse y es acertada la estrategia de incorporar otras voces que demanden una mayor inversión en los laboratorios y convencer a los decisores de disponer mayores recursos para fortalecer el diagnóstico de laboratorio. Sin embargo, existen dificultades para involucrar a los representantes de los MCP en la abogacía, lo que requerirá una mayor inversión en actividades para su empoderamiento.

- Existen diversas rutas para continuar el fortalecimiento de los laboratorios. Entre ellas están: la incidencia en normas nacionales; la gestión de compromisos en instancias multilaterales; el desarrollo de intervenciones que articulen la atención preventiva y primaria con el diagnóstico de laboratorio.

- La pregunta por la sostenibilidad de los logros alcanzados por ambas subvenciones es influenciada por la preocupación de la viabilidad de los discursos populistas de privatización, reducción del Estado o copamiento estatal. Algunas opiniones sostienen que existe el peligro real que se produzca un retroceso en los avances del fortalecimiento de los laboratorios debido a los cambios de gobierno. Otras opiniones subrayan que el personal técnico es indispensable para el funcionamiento del Estado y que existen políticas nacionales que no pueden ser desmontadas.

2017

LSN/LRN y PNT con poca visibilidad y acceso a decisiones políticas

Desconocimiento de flujos de financiamiento para LSN/LRN

Escasez de certificadores de CSB

Necesidad de equipos e insumos

Potencial para mejora de calidad, pero sin el apoyo necesario

Necesidad de actualización de RRHH

Estructura y funcionamiento de las redes nacionales de lab de TB desactualizado.

Debilidades en los sistemas de información

Compromisos de lucha contra la TB que no destacaban el diagnóstico de laboratorio

Poca articulación de acciones entre los componentes del FM en los países y poca priorización de TB

2023

LSN/LRN y PNT con acceso a las autoridades, y con sus necesidades trasladadas a los MCP para sinergias

Estimados los costos de funcionamiento de LSN/LRN, procedencia de recursos y brechas, clave para planificación

7 certificadores de CSB y servicio a su red de lab y a otros países

Equipos e insumos para mejora del diagnóstico TB/COVID

6 laboratorios con gestión de calidad fortalecido, 4 lab con 2 nuevos métodos TB acreditados y 2 lab con proceso avanzado

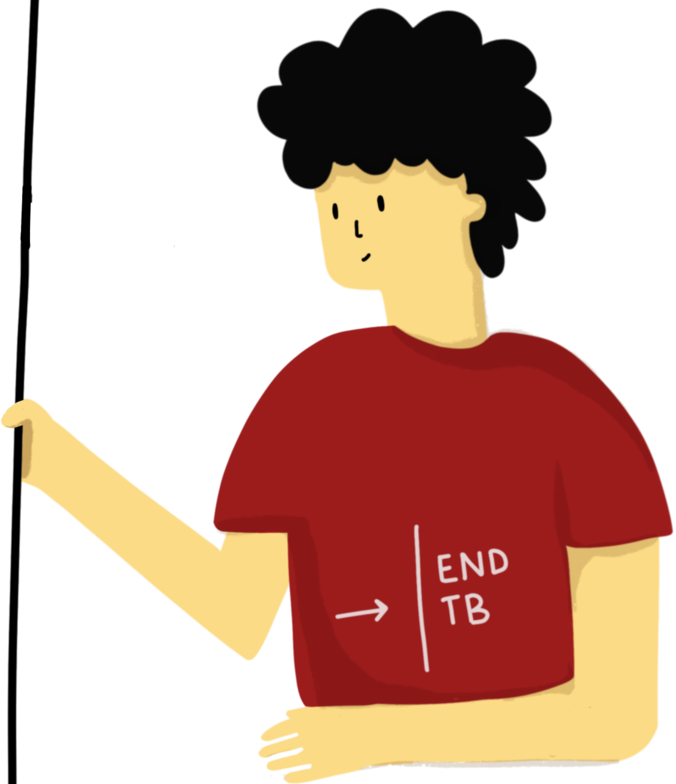
Personal de los labs actualizado y protocolos para investigación operativa

Publicada la estructura y funcionamiento de las redes nacionales de lab de TB actualizadas al 2021.

Instrumentos para mejora de la calidad de la información disponibles, y 7 países con asistencia técnica.

Resoluciones ministeriales que se comprometen a fortalecer el diagnóstico de lab de TB

Mayor involucramiento de los MCP en la problemática de la TB y sinergias para el fortalecimiento de todos los componentes del FM



Anexos

ANEXO 1: OBJETIVOS Y DISEÑO DEL ESTUDIO

La subvención regional TB.Lab20-23 cuenta con un marco de desempeño y un plan de monitoreo y evaluación, donde se definen los indicadores, metas e hitos por los cuales se evalúa periódicamente el grado de avance programático. Sin embargo, la sistematización de experiencias y lecciones aprendidas, así como la evaluación de la sostenibilidad de los avances alcanzados, se considera una herramienta clave para medir beneficios, estimar el potencial de sinergias con otros esfuerzos, en aras de tomar decisiones oportunas hacia un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en otras subvenciones o mediante políticas públicas.

Justificación

La idea central de la subvención es promover la autosostenibilidad de los laboratorios nacionales y supranacionales de tuberculosis para que cumplan con todas sus funciones y términos de referencia para los cuales fueron creados. En cada uno de los 20 países que se beneficiaron en la primera etapa (2017-2019), es de suma importancia que los compromisos adquiridos por los gobiernos y autoridades para la mejora del equipamiento, la disponibilidad de recursos humanos y el desarrollo de los laboratorios tengan continuidad.

Se trata de procesos complejos, pues las actividades suponen la consolidación de la red de laboratorios, tejiendo puentes y lazos entre los responsables y los participantes de las actividades. Además, la subvención implicó la implementación de estrategias de abogacía y gestión con decisores y autoridades.

Este último componente es clave para garantizar la sostenibilidad del esfuerzo desarrollado en la subvención pasada y presente. Por ello, es importante identificar con claridad qué estrategias y actividades funcionaron y permitieron la continuidad del apoyo político y presupuestal a los LSN y LRN de TB.

El conjunto de estrategias y actividades desarrolladas constituyen de por sí una valiosa información para documentar la experiencia de la construcción de redes de laboratorios y en general de coordinación regional en torno a problemáticas de salud.

Las lecciones aprendidas, así como las dificultades observadas, servirán para optimizar futuros procesos de fortalecimiento de la red de laboratorios en las Américas. Además, también serán de utilidad para el fortalecimiento de otros laboratorios o programas nacionales de salud.

Objetivos de la sistematización

a. Analizar cómo influyeron positiva y negativamente los contextos mundiales, regionales e institucionales en la implementación de las actividades de la subvención

b. Identificar los aciertos y las limitaciones de la gestión de la subvención a fin de obtener lecciones aprendidas que sirvan para futuras intervenciones

c. Conocer cuáles son los logros obtenidos y las limitaciones experimentadas con las actividades para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio y de sus sistemas de información

d. Evaluar el nivel de consolidación de la sostenibilidad de los laboratorios que la subvención promovió a través de sus actividades de incidencia y posicionamiento

Instrumentos y procesos investigativos

La metodología empleada contempla recabar información de los principales actores que han participado de la implementación del proyecto, de los participantes de las actividades desarrolladas y de las autoridades involucradas en la sostenibilidad de las acciones de fortalecimiento del diagnóstico de la tuberculosis.

Para ello, se implementó un conjunto de acciones de investigación con fuentes primarias y fuentes secundarias para recabar una pluralidad de puntos de vista sobre los resultados de la implementación y la perspectiva de autosostenibilidad.

A continuación, presentamos un conjunto de acciones e instrumentos metodológicos que se desarrollaron para cumplir con los objetivos planteados:

- Reuniones de coordinación y recepción de orientación con el receptor principal y los subreceptores encargados de la implementación del proyecto.
- Revisión de la documentación, los materiales, guías técnicas, productos comunicativos desarrollados en el marco de la subvención y la elaboración de indicadores cualitativos para medir el potencial de la sostenibilidad.
- Entrevistas semiestructuradas con actores claves procedentes de los programas nacionales de TB (PNT), directores de los LSN, directores de los LRN.
- Cuestionarios semiestructurados presenciales y/o online para actores clave que participaron de las actividades implementadas por el proyecto.
- Entrevistas a miembros de los MCP (Mecanismo de Coordinación País) del Fondo Mundial.
- Entrevista a la responsable del Mecanismo de Coordinación Regional (MCR)
- Análisis y triangulación de la información obtenida de las diferentes perspectivas de los actores claves y participantes del proyecto.
- Presentación de los hallazgos preliminares al equipo de coordinación y socios del proyecto.

Componentes del estudio

a. Análisis de la gestión de la subvención

Se indagó por las características del contexto global que influyeron en los logros y limitaciones experimentadas en la subvención. También se analizó si las condiciones mundiales y regionales (especialmente la pandemia de la COVID-19) implicaron una modificación de los objetivos y actividades y cuáles fueron las soluciones desarrolladas por el receptor principal y los subreceptores.

Se entrevistó a los responsables del RP: ORAS-CONHU, de los subreceptores: SE-COMISCA y OPS, y a la responsable del MCR.

b. Influencia de las condiciones institucionales y políticas en la implementación de la subvención

Se analizaron las condiciones institucionales de los LSN/LRN, de los PNT, y de los Ministerios de Salud de cada país que influyeron en el desarrollo o retraso de la experiencia. Así mismo, se analizaron las condiciones políticas (cambios de gobierno, cambios de políticas públicas de salud) que pudieron afectar los compromisos adquiridos para el fortalecimiento de los laboratorios. Se obtuvo información de:

- Responsables del RP: ORAS-CONHU, y de los subreceptores: SE-COMISCA y OPS
- Directores(as) de los LRN
- Directores(as) de los LSN
- Responsables de los PNT

c. Dificultades y oportunidades surgidas durante la implementación de la subvención

Se indagó por las tensiones y contradicciones que aparecieron durante el desarrollo de la subvención. También se identificaron los elementos clave que potenciaron o debilitaron las intervenciones. Se obtuvo información de:

- Responsables del RP: ORAS-CONHU, y de los subreceptores: SE-COMISCA y OPS
- Directores(as) de los LRN
- Directores(as) de los LSN
- Responsables de los PNT

d. Factores que influyeron en los logros obtenidos por la subvención

- Se identificaron las actividades que durante la implementación de la subvención significaron un aporte sustantivo para el logro de los objetivos.
- Se hizo especial énfasis en analizar los factores que influyeron positiva y negativamente en los diferentes componentes del proyecto.
- Se identificó cuál es el concepto temático que la subvención ha podido transversalizar entre los miembros de la red de laboratorio.
- Se analizó el nivel de sostenibilidad de la red de laboratorios desarrollado a través de la subvención.

Se obtuvo información de:

- Responsables del RP: ORAS-CONHU, y de los subreceptores: SE-COMISCA y OPS
- Directores(as) de los LRN
- Directores(as) de los LSN
- Responsables de los PNT
- Integrantes de los MCP

Actividades clave que se evaluaron

a. Actividades de seguimiento a compromisos y brechas de financiamiento

- Consultoría para el seguimiento a los compromisos de sostenibilidad y los flujos de financiamiento para los LSN y LRN
- Estudio sobre estructura y funcionamiento de las redes nacionales de laboratorio de TB
- Investigación operativa de la sociedad civil sobre el uso y acceso a métodos rápidos para diagnóstico inicial de TB

b. Actividades de incidencia y posicionamiento

- Reuniones de incidencia política para el incremento gradual de la absorción de actividades con presupuesto de país
- Estrategia comunicacional regional y plan de posicionamiento de LSN
- Campañas de difusión con la sociedad civil para exigencia del derecho al diagnóstico oportuno por pruebas rápidas
- Diálogos regionales con los MCP, PNT y MCR

c. Producción de materiales y manuales

- Traducción y divulgación de 9 documentos técnicos publicados por OMS sobre el diagnóstico de laboratorio de TB
- Materiales didácticos sobre mantenimiento preventivo de equipos de laboratorio de TB

d. Actividades de supervisión y asesoría a los LSN/LRN

- Visita de la Red Supranacional de TB de OMS a los 3 LSN

- Supervisiones técnicas capacitantes del grupo de expertos de OPS a los 17 países
- Asistencia de los LSN a las reuniones anuales de GLI

e. Actividades de desarrollo de capacidades técnico-gerenciales

- Taller de nuevas herramientas diagnósticas
- Taller sobre proceso de acreditación de laboratorios de TB bajo la norma ISO 15189/17025
- Curso virtual de gerencia de laboratorio para personal de los LSN/LRN
- Curso virtual de investigación operativa

f. Equipamiento y fortalecimiento tecnológico de los laboratorios

- Compra y calibración de equipos para certificación de CSB
- Compra de reactivos para las nuevas drogas orales para PSD de 2L recomendadas por la OMS
- Curso para formación de certificadores de CSB
- Compra de equipos e insumos para detección bidireccional de COVID-19 y TB
- Acreditación de laboratorios de TB

g. Fortalecimiento de la gestión de datos y articulación de la información

- Instrumento para el monitoreo de la calidad de los datos, *dashboard* para el seguimiento de indicadores de TB, y herramienta para la triangulación de la información de distintas fuentes
- Asistencia técnica en sistemas de información a 7 países
- Actualización del estado de los sistemas de información en las redes nacionales de laboratorio de TB en los 17 países
- Gestión de la conectividad de plataformas múltiples

Procedimientos para el levantamiento de datos

Con la colaboración del Receptor Principal se elaboró un directorio con los nombres, correos y celulares de los participantes y beneficiarios de las actividades de la subvención.

Con el apoyo de ORAS-CONHU se envió una carta de presentación de la consultoría de sistematización a los 17 jefes de laboratorios, a los 17 responsables de PNT, miembros del MCP y al MCR, explicándoles los objetivos y los procedimientos a seguir y solicitándoles su colaboración.

Para desarrollar la sistematización se recogió información de diferentes actores beneficiarios del proyecto, socios y aliados:

a. Se invitó a participar a los jefes de laboratorios, planteándoles la opción de que respondieran un cuestionario online o que fueran entrevistados a través de una plataforma online como ZOOM o Google Meet. En las visitas a los países se priorizaron las entrevistas presenciales a los tres LSN (Argentina, Chile, México) y a tres LRN (El Salvador, Guatemala, Perú).

b. También se contactó a los principales responsables de los PNT, con quienes se siguió el mismo procedimiento: encuestas online, entrevistas online y presencialmente se entrevistó a 4 de ellos.

c. Se obtuvo información de los miembros de laboratorios que participaron de actividades del proyecto para recoger la opinión de los beneficiarios sobre el fortalecimiento de la red de laboratorios. Esto se hizo a través de cuestionarios semi estructurados.

d. Se entrevistaron a los miembros de los MCP del Fondo Mundial en la reunión que tuvo lugar en El Salvador el 30 y 31 de mayo de 2023. En coordinación con el receptor principal se priorizó a los representantes de los países que estuvieron más involucrados en actividades específicas de la subvención como visitas de monitoreo, certificación de CSB, asistencia técnica en sistema de información, o acreditación: Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y Paraguay.

Anexo 2: Matriz de preguntas según informantes clave

Objetivos	Preguntas	LSN	LRN	PNT	Participantes	MCP/ MCR
Datos de control	¿En cuáles actividades de la subvención participó?			x	x	x
Analizar cómo influyeron los contextos mundiales, regionales e institucionales en la implementación de las actividades de la subvención creando condiciones adversas y oportunidades	¿Cómo el contexto regional o mundial influyó en la implementación de las actividades o las mejoras promovidas por la subvención?	x	x			
	¿Cómo el contexto institucional o de gestión pública de su país influyó en la implementación de las actividades de la subvención?	x	x	x		
	¿Cuáles fueron los aciertos y limitaciones en la forma como los subreceptores implementaron las actividades en las que participaron?		x		x	x
	¿Cómo evalúa el aporte de la subvención al fortalecimiento del diagnóstico de la TB en su país?		x	x		x
Identificar los aciertos y las limitaciones de la gestión de la subvención a fin de obtener lecciones aprendidas que sirvan para futuras intervenciones	¿Cómo aportó la subvención a mejorar la asistencia técnica de los Laboratorios supranacionales a los laboratorios de referencia nacional?	x				
	¿Cuál ha sido el principal aporte de la subvención al fortalecimiento de los laboratorios?	x		x	x	
	¿Cuáles fueron los intercambios, colaboraciones que a raíz de su participación en actividades como estas Ud. desarrolló con colegas de otros laboratorios en las Américas? (responda solo si aplica)			x	x	x
Conocer cuáles son los logros obtenidos y las limitaciones experimentadas con las actividades para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio y de sus sistemas de información	¿Cómo aportaron las capacitaciones que impulsó la subvención al fortalecimiento de su laboratorio?		x			
	¿Cómo aportaron las asesorías y visitas técnicas (de LSN y OPS) de la subvención al fortalecimiento del laboratorio?		x			
	¿Cómo aportaron las capacitaciones que impulsó la subvención al fortalecimiento del laboratorio?		x			
	¿Cómo evalúa la asistencia técnica/ supervisión a su Laboratorio desarrollada por la OPS, OMS y los expertos contratados por la subvención?	x				

Objetivos	Preguntas	LSN	LRN	PNT	Participantes	MCP/ MCR
Conocer cuáles son los logros obtenidos y las limitaciones experimentadas con las actividades para el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio y de sus sistemas de información	¿Cómo evalúa las actividades impulsadas por la subvención para desarrollar capacidades de mantenimiento preventivo de equipos, realizar certificación de CSB[1] y mejorar la calidad con vistas a la acreditación de su laboratorio?		x			
	¿Cómo evalúa el aporte de las actividades de incidencia y posicionamiento (estrategia comunicacional, campaña diagnóstico oportuno) para posicionar el diagnóstico de la TB?		x			
	¿Cómo los instrumentos de información del laboratorio de TB desarrollados por la subvención aportaron al sistema de información del Laboratorio?		x			
	¿Cuál ha sido el aporte de las actividades de diagnóstico implementadas por la subvención para diseñar la estrategia de fortalecimiento de los laboratorios?	x				
	¿Cómo evalúa el aporte de las actividades de incidencia y visibilidad para relevar el diagnóstico de la TB en su país?	x	x			
	¿Cómo evalúa las actividades para la detección bidireccional COVID-19 y TB, implementadas por la subvención?	x	x			
	¿Cuál fue el principal beneficio de su participación en las actividades de la subvención?			x	x	
	¿Puede señalar qué cambios o innovaciones generaron dichas actividades en la práctica cotidiana de su Laboratorio?				x	
	¿Cuáles fueron las principales dificultades para implementar en su laboratorio los cambios promovidos por estas actividades desarrollada por la subvención?				x	
	¿Cuál ha sido el nivel de cumplimiento de su país de los compromisos de apoyo al laboratorio de TB producto de la anterior subvención?	x	x			
	¿Qué continuidad tuvieron los compromisos de su país para continuar con el control de calidad de su laboratorio?		x			
	¿Cuáles fueron las principales dificultades para el cumplimiento de los acuerdos institucionales (insumos, personal, equipamiento recursos, apoyo político, etc.) para el fortalecimiento de su laboratorio?	x	x			
	¿Cómo observa la sostenibilidad de los cambios fomentados por la subvención en su laboratorio?	x		x		x
	A futuro, ¿cuáles serían las principales dificultades para sostener el fortalecimiento de los laboratorios en los países que están a su cargo?	x				

1 CSB Cabinas de seguridad biológica

Anexos 3: Instrumentos y pautas

Guía de entrevista para los responsables del RP: ORAS-CONHU, subreceptores: SECOMISCA y OPS, y para la responsable del Mecanismo de Coordinación Regional

Buenas tardes. El objetivo de la presente sistematización es reflexionar sobre la experiencia de intervención para poder extraer de ella aprendizajes y lecciones aprendidas sobre la subvención que pueda servir de ayuda a futuros esfuerzos en el campo de la lucha contra la TB y de otros campos de la salud. Por ello, nos gustaría conversar con Ud. para que nos cuente su experiencia de trabajo como parte del equipo técnico de la subvención.

Gracias de antemano por su tiempo y opinión sincera.

Datos generales de la entrevista:

Nombres completo de la persona:
Cargo:
Institución:

Gestión de la subvención

- ¿Qué aspectos regionales y globales dificultaron la gestión de la subvención? ¿Y cómo los abordaron?
- ¿Qué condiciones institucionales de los países (PNT, ministerio de salud, gobierno, economía) dificultaron la gestión de la subvención? ¿Y cómo las gestionaron?
- ¿Cómo ha sido el nivel de cumplimiento de los compromisos de los otros subreceptores?
- Resultados
- ¿Cuáles ha sido a su juicio los principales logros obtenidos en esta subvención para fortalecer los laboratorios de tuberculosis?
- ¿Cuál ha sido el nivel de mejora de las capacidades diagnósticas de la Red de Laboratorios Nacionales?
- ¿Cómo aportó la subvención al fortalecimiento de los intercambios y cooperación entre los laboratorios que participaron?
- ¿Cómo aportó la subvención a mejorar la asistencia técnica de los Laboratorios supranacionales a los laboratorios de referencia nacional
- ¿Cómo ha sido el nivel de cumplimiento de los países de los compromisos acordados en la primera subvención?
- ¿Cómo evalúa la capacidad de sostenibilidad actual de los laboratorios LSN y LRN?

Actividades

- ¿Cómo observa la sostenibilidad de los cambios técnicos e institucionales que la subvención promovió en los LRN para mejorar sus capacidades de diagnóstico de TB?
- ¿Qué tanto se han fortalecido las capacidades de los LSN para cumplir con sus funciones (que definen su carácter supranacional)? Control, Asistencia técnica
- ¿Cómo observa la continuidad de las acciones de asistencia técnica de los laboratorios supranacionales a los laboratorios nacionales? ¿Qué dificultades encuentra a futuro?
- ¿Qué tan eficientemente han funcionado los mecanismos de control de calidad, de los LSN a los LRN, a través del envío de los paneles de cepas?

De los cuellos de botella identificados y abordados en la subvención anterior, qué tanto las autoridades cumplieron los compromisos y se continuaron las actividades siguientes:

- Desaduanaje y transporte de materiales;
- Permisos y anuencias para eventos, capacitaciones y visitas;
- Mantener la contratación de profesionales necesarios en los laboratorios;
- Garantizar el mantenimiento de equipos (equipos y cabinas)
- Compra de insumos, cabinas y equipos de diagnóstico
- Personal para los laboratorios

¿Cuál ha sido el aporte de las actividades de diagnóstico implementadas por la subvención para mejorar las capacidades diagnósticas de los laboratorios?

¿Cómo evalúa el aporte de las actividades de incidencia y posicionamiento (estrategia comunicacional, campaña diagnóstico oportuno) al fortalecimiento de los laboratorios?

Guía de entrevista a directores(as) de LRN

El objetivo de la presente sistematización es reflexionar sobre la implementación de la subvención "Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de tuberculosis en la región de las Américas", implementado por ORAS-CONHU; SE-COMISCA y OPS/OMS. La idea es identificar las dificultades y aciertos durante la realización de las actividades para extraer los aprendizajes y las lecciones aprendidas. Por ello, le solicitamos responder este breve cuestionario para que nos brinde su opinión y evaluación sobre dicha subvención en su calidad de responsable del laboratorio de Referencia Nacional de Tuberculosis.

Gracias de antemano por su tiempo y opinión sincera.

Apellido y Nombre:
Laboratorio:
Cargo:
País:

Preguntas

I Implementación de la subvención y cumplimiento de compromisos

1. ¿Cómo el contexto regional o mundial influyó en la implementación de las actividades o las mejoras promovidas por la subvención?

2. ¿Se cumplieron los compromisos de fortalecimiento del laboratorio de TB producto de la anterior subvención (contratación de personal, recursos, voluntad política, compra de insumos, equipamiento) y qué dificultades tuvieron?

II Sobre las actividades de fortalecimiento del laboratorio de Referencia

3. ¿Cómo aportaron las supervisiones, reuniones y visitas técnicas, impulsadas por la subvención para el fortalecimiento del LRN de su país?

4. ¿Cómo aportaron las capacitaciones, talleres o documentos que impulsó la subvención para el fortalecimiento de la Red Nacional de laboratorios de su país?
5. ¿Cómo evalúa las actividades impulsadas por la subvención para desarrollar capacidades de mantenimiento preventivo y calibración de equipos, certificación de CSB, y acreditación de su Laboratorio? (Si no aplica, no responder)

6. ¿Qué logros y dificultades se tuvo para darle continuidad al control de calidad de su laboratorio? (brechas de financiamiento, recepción de paneles de cepas; desaduanaje, etc.)
7. ¿Cómo evalúa el aporte de las actividades de incidencia y visibilidad para resaltar el rol del diagnóstico de laboratorio de la TB en su país? (estrategia comunicacional, campaña diagnóstico oportuno) (Si no aplica, no responder)
8. ¿Cómo aportaron los documentos, instrumentos y asesorías sobre sistemas de información a la mejora de la eficiencia del diagnóstico, a la triangulación de los datos o a la atención oportuna de la TB? (Si no aplica, no responder)

III Evaluación general sobre sobre el aporte de la subvención

9. Según su opinión, ¿Cuáles fueron los aciertos y limitaciones en la forma en que los subreceptores implementaron las actividades de la subvención?
10. ¿Cómo observa la sostenibilidad de los cambios fomentados por la subvención en las capacidades de diagnóstico laboratorial de TB en su país?
11. En caso de un futuro proyecto o subvención regional para fortalecer la sostenibilidad del diagnóstico laboratorial de cada país, ¿qué mejoras podrían incorporarse en su diseño y gestión?
12. ¿Quisiera agregar un comentario u opinión sobre la subvención?

Guía de entrevista a directores(as) de LSN

El objetivo de la presente sistematización es reflexionar sobre la implementación de la subvención "Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de tuberculosis en la región de las Américas", implementado por ORAS-CONHU; SE-COMISCA y OPS/OMS. La idea es identificar las dificultades y aciertos durante la realización de las actividades para extraer los aprendizajes y las lecciones aprendidas. Por ello, le solicitamos responder este breve cuestionario para que nos brinde su opinión y evaluación sobre dicha subvención en su calidad de responsable del laboratorio Supranacional.

Gracias de antemano por su tiempo y opinión sincera.

Apellido y Nombre :
Laboratorio :
Cargo :
País :

I Implementación de la subvención y cumplimiento de compromisos

1. ¿Cómo el contexto regional o mundial influyó en la implementación de las actividades promovidas por la subvención para el cumplimiento de sus funciones como LSN?
2. ¿Cómo el contexto institucional o de gestión pública de su país influyó en la implementación de las actividades de la subvención?
3. ¿Cuál ha sido el nivel de cumplimiento de su país de los compromisos de apoyo al LSN, producto de la anterior subvención (contratación, recursos, voluntad política, compra de insumos, equipamiento)?

4. ¿Cuáles fueron las principales dificultades para el cumplimiento de los acuerdos institucionales (insumos, personal, equipamiento recursos, apoyo político, etc.) para el fortalecimiento de su laboratorio?

II Sobre las actividades de fortalecimiento del laboratorio Supranacional

5. ¿Cómo evalúa la asistencia técnica/ supervisión a su Laboratorio desarrollada por la OPS, OMS y los expertos contratados por la subvención?
6. ¿Cuál ha sido el aporte de las actividades de diagnóstico implementadas por la subvención para diseñar la estrategia de fortalecimiento de los laboratorios? (diagnóstico del funcionamiento de las redes; barreras para nuevos métodos; seguimiento de compromisos, etc.)
7. ¿Cómo evalúa las actividades impulsadas por la subvención para desarrollar capacidades de mantenimiento preventivo de equipos, realizar certificación de CSB y mejorar la calidad con vistas a la acreditación? (Puede circunscribirse a las intervenciones realizadas en su país)
8. ¿Cómo evalúa las actividades para la detección bidireccional COVID-19 y TB, implementadas por la subvención?
9. ¿Cómo evalúa el aporte de las actividades de incidencia y visibilidad para relevar el diagnóstico de la TB en su país? (estrategia comunicacional, campaña diagnóstico oportuno)

III Evaluación general sobre sobre el aporte de la subvención

10. Según su opinión, ¿Cuáles fueron los aciertos y limitaciones en la forma como los subreceptores implementaron las actividades de la subvención?
11. ¿Cómo aportó la subvención a mejorar la asistencia técnica de los Laboratorios supranacionales a los laboratorios de referencia nacional?
12. ¿Cuál ha sido el principal aporte de la subvención al fortalecimiento de los laboratorios en los países que están a su cargo?
13. A futuro, ¿Cuáles serían las principales dificultades para sostener el fortalecimiento de los laboratorios en los países que están a su cargo?

Cuestionario para Participantes de actividades de la subvención

(Auto aplicación)
El objetivo de la presente sistematización es reflexionar sobre la implementación de la subvención “Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de tuberculosis en la región de las Américas”, implementado por ORAS-CONHU; SE-COMISCA y OPS/OMS. La idea es identificar las dificultades y aciertos durante la realización de las actividades para extraer los aprendizajes y lecciones. Por ello, le solicitamos responder este breve cuestionario para que nos cuente su experiencia como participante de las actividades desarrolladas por dicha subvención.

Gracias de antemano por su tiempo y opinión sincera.
Apellido y Nombre :
Institución :
Cargo :
País :

I Sobre las actividades de la subvención

1. ¿En cuáles actividades de la subvención participó?

a. Capacitación virtual	**b.** Visitas técnicas de OPS o red supranacional de OMS
c. Capacitación presencial	**d.** Recepción de guías y manuales técnicos
e. Asistencia a reunión política o evento	**f.** Acreditación de métodos diagnósticos y mejora de la calidad
g. Aplicación de instrumentos para mejoras del sistema de información	**h.** Certificación de Cabinas de seguridad biológica (CSB)
i. Estrategias de comunicación para incidir en las políticas sanitarias	**j.** Otro, cuál

2. ¿Cuál fue el principal beneficio de su participación en las actividades de la subvención?

3. ¿Puede señalar qué cambios o innovaciones generaron dichas actividades en la práctica cotidiana de su Laboratorio?

4. ¿Cuáles fueron las principales dificultades para implementar en su laboratorio los cambios promovidos por estas actividades desarrollada por la subvención?

5. ¿Cuáles fueron los intercambios, colaboraciones que a raíz de su participación en actividades como estas Ud. desarrolló con colegas de otros laboratorios en las Américas? (responda solo si aplica)

6. Según su opinión, ¿Cuáles fueron los aciertos y limitaciones en la forma como los subreceptores implementaron las actividades en las que Ud. participó?

Pauta de Cuestionario para responsables del Programa Nacional de Tuberculosis

El objetivo de la presente sistematización es reflexionar sobre la implementación de la subvención "Fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio de tuberculosis en la región de las Américas", implementado por ORAS-CONHU; SE-COMISCA y OPS/OMS. La idea es identificar las dificultades y aciertos durante la realización de las actividades para extraer los aprendizajes y lecciones. Por ello, le solicitamos responder este breve cuestionario para que nos brinde su opinión y evaluación sobre dicha subvención en su calidad de responsable del programa nacional de lucha contra la Tuberculosis.

Gracias de antemano por su tiempo y opinión sincera.
Apellido y Nombre:
Institución:
Cargo:
País:

I Sobre la participación en las actividades de la subvención

1. ¿En cuáles actividades o reuniones participó desarrolladas por la subvención?
2. ¿Cuál fue el principal beneficio de su participación en las actividades de la subvención?

II Sobre el fortalecimiento de los laboratorios

3. Según su opinión ¿Cuál fue el principal beneficio que la subvención aportó a las capacidades diagnósticas del Laboratorio de Referencia Nacional de tuberculosis de su país?

4. En su país ¿Cómo colaboró la subvención al fortalecimiento de las Red Nacional de Laboratorios?

5. Según su opinión, ¿Cuáles fueron los aciertos y limitaciones en la forma cómo ORAS, SE-COMISCA u OPS implementaron las actividades de la subvención?

III Sobre los aportes a la lucha contra la TB

6. ¿Cómo evalúa el aporte de la subvención a la mejora de las coordinaciones, información, transparencia de entre los PNT y los LRN, sociedad civil y otras instituciones que en su país luchan contra la TB?

7. ¿Cómo observa la sostenibilidad de los cambios fomentados por la subvención en las capacidades de diagnóstico laboratorial de TB en su país?

8. En caso de un futuro proyecto o subvención regional para fortalecer la sostenibilidad del diagnóstico laboratorial de cada país, ¿qué mejoras podrían incorporarse en su diseño y gestión?

9. ¿Quisiera agregar un comentario u opinión sobre la subvención?

Anexo 4: Informantes clave de la sistematización

	Institución	País	Nombre	Entrevista	Cuestionario	No respondió
1	ORAS-CONHU	Receptor Principal	Lourdes Kusunoki	x		
2	ORAS-CONHU	Receptor Principal	Patricia Jiménez	x		
3	SE-COMISCA	Subreceptor	Alejandra Acuña	x		
4	SE-COMISCA	Subreceptor	Rosibel Cruz	x		
5	SE-COMISCA	Subreceptor	María de los Ángeles Campos	x		
6	MCR		Patricia Mira	x		
7	OPS	Subreceptor	Ernesto Montoro	x		
11	LSN	Argentina	Norberto Símboli	x		
12	LSN	Chile	Fabiola Arias	x		
13	LRN	Bolivia	Helga Laura Alvarado		x	
14	LRN	Colombia	Claudia Llerena	x		
15	LRN	Perú	Zully Puyén	x		
16	LRN	Ecuador	Greta Franco		x	
17	LRN	Paraguay	Pilar Ilka Muñoz			x
18	LRN	Venezuela	Luis Raúl Rojas		x	
19	LSN	México	Armando Martínez	x		
20	LRN	Guatemala	Nancy Ayala	x		
21	LRN	El Salvador	Yanira Meléndez		x	
22	LRN	Honduras	Cesar Zelaya		x	
23	LRN	Nicaragua	Zoila Argeñal		x	

24	LRN	R. Dominicana	Orquídea Moreno		x	
25	LRN	Haití	Jacques Boncy		x	
26	LRN	Surinam	Shalinie Baldi		x	
27	LRN	Guyana	Joyce Whyte-Chin			x
28	PNT	Argentina	Marcela Natiello	x		
29	PNT	Chile	Nadia Escobar	x		
30	PNT	Bolivia	Carlos De la Rocha			x
31	PNT	Colombia	Dr. Julian Trujillo	x		
32	PNT	Perú	Julia Ríos			x
33	PNT	Ecuador	Vladimir Díaz			x
34	PNT	Paraguay	Sarita Aguirre	x		
35	PNT	Venezuela	Mercedes España		x	
36	PNT	México	Fátima Luna	x		
37	PNT	Guatemala	Sandy Cano Lemus	x		
38	PNT	El Salvador	Julio Garay	x		
39	PNT	Honduras	Norma Leticia Artiles		x	
40	PNT	Nicaragua	Arelisabel Ruiz			x
41	PNT	R. Dominicana	Clara de la Cruz	x		
42	PNT	Haití	Willy Morose			x
43	PNT	Surinam	Eric Commiesie		x	
44	PNT	Guyana	Jeetendra Mohanlall			x
45	MCP	Guatemala	Ana Piedad López	x		

46	MCP	**Honduras**	Yolanda Vélez Ventura	x		
47	MCP	**Nicaragua**	Bruce Menzie Offer	x		
48	MCP	**Colombia**	Deccy González Ruge	x		
49	MCP	**Perú**	Fabiola Rojas			x
50	MCP	**Bolivia**	Paola Pinto			x
51	MCP	**Ecuador**	Susana Aguilar	x		

Anexo 5: Participantes de las actividades consultados

	País	Nombre de su Institución	Apellido y Nombre	Cargo o función
1	Perú	Instituto Nacional de Salud	Belisa Asto Ruiz	Bióloga
2	República Dominicana	MISPA	Elizabeth Cepeda Rosario	Encargada de pruebas de sensibilidad
3	Guatemala	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Gilda Martínez	Facilitadora de la Red de Laboratorios
4	El Salvador	Laboratorio Nacional de Salud Pública	Johanna Acuña	Profesional de Laboratorio Clínico (nivel central)
5	El Salvador	Ministerio de Salud	René Guevara Hernández	Coordinador laboratorio clínico UPCTYER
6	México	Gestión y Calidad Analítica Consultoría Especializada	Maribel Espinosa Pulido	Director General
7	Guatemala	Dirección del Laboratorio Nacional de Salud	Luz Elena Vásquez	Facilitadora, Sección de Red de Laboratorios
8	República Dominicana	Servicio Nacional de Salud, Hosp. Luis Morillo King	Esther Carolina Espinal	Bioanalista Encargada de los Servicios de Laboratorio, tuberculosis
9	Venezuela	Coordinación Regional de Salud Respiratoria. Zulia.	Mariana Semprún	Bioanalista
10	El Salvador	Laboratorio Nacional de Salud Pública MINSAL	Johanna Acuña	Profesional de Laboratorio Clínico
11	Ecuador	INSPI	Sandra Uruchima	Analista
12	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Ikela Muñoz Espinoza	Tecnólogo Médico sección Micobacterias
13	Paraguay	Laboratorio Central de Salud Pública	Pilar Ilka Muñoz Villanueva	Jefa del Departamento de Tuberculosis
14	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Javier Figueroa	Tecnólogo Médico
15	Colombia	Instituto Nacional de Salud	Yanely Angélica Valbuena Arias	Consultora - implementación norma 17025
16	Paraguay	Laboratorio Central de Salud Pública	Daniel Vázquez	Bioquímico
17	Honduras	Laboratorio Nacional de Vigilancia	Yerlin Irina Ordóñez	Jefe de laboratorio
18	Guatemala	Programa de Tuberculosis	Wendy Meléndez	Encargada de Asistencia Técnica de Laboratorios
19	Paraguay	Laboratorio Central de Salud Publica	Dorothea Bergen	Bioquímica
20	México	InDRE	David Vázquez González	Químico Analista
21	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Álvaro Diaz Briceño	Profesional de laboratorio de referencia de TB
22	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Karla Kohan	Profesional de laboratorio
23	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Angélica Scappaticcio	Profesional Laboratorio
24	Nicaragua	Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia	William Antonio Ruiz Rodríguez	Especialista en laboratorio de salud
25	Argentina	INEI ANLIS "Carlos G. Malbrán"	David Avendaño	Bioquímico
26	Perú	Instituto Nacional de Salud	Miriam Judith Alarcón León	Biólogo
27	Argentina	INER Dr. Emilio Coni - ANLIS	Mailen Ribero	Bioquímica Laboratorio TBC

28	México	InDRE	Belem Torres Longoria	Coordinador de Proyectos en la Dirección de Diagnóstico y Referencia
29	El Salvador	Laboratorio Nacional de Salud Publica	Yanira Emperatriz Meléndez Cortez,	Responsable de Sección Micobacterias
30	Colombia	Instituto Nacional de Salud	Claudia Llerena Polo	Coordinador LNR
31	Paraguay	Laboratorio Central de Salud Pública	Gerónimo Ortellado	Bioquímico responsable de la sección diagnóstico del LRN
32	Ecuador	INSPI Quito	Paulina Marisol Correa Fernández	Analista técnico de micobacterias
33	República Dominicana	Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Publica Dr Defillo (LCTB)	Sisy Espinosa	Bioanalista de TB
34	Argentina	Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán"	Eduardo Mazzeo Francisco	Bioquímico
35	Chile	Instituto de Salud Pública	Marcela Moreno	Tecnólogo Medico
36	Chile	Instituto de Salud Pública de Chile	Andrea Clunes Glavinovic	Consultor Externo
37	Argentina	Malbrán	Ezequiel Zubillaga	Asesor
38	Ecuador	Estrategia Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis y Lepra - Ministerio de Salud Pública del Ecuador	Adriana Chacón	Analista - responsable del componente de laboratorio y tuberculosis Drogorresistente
39	El Salvador	Ministerio de Salud	Argueta Lidia	Coordinadora Microbiología
40	Ecuador	Instituto Nacional De Investigación Pública	Heidy Buenaño	Analista técnico
41	República Dominicana	Ministerio de Salud Publica	Leonarda Reyes	Encargada Nacional Red de Laboratorios del Programa Nacional de TB
42	México	DGE/InDRE	Amalia Barquet	Química
43	Perú	MINSA	José Luis Tataje Córdova	Biólogo - Equipo técnico Dirección de Tuberculosis
44	México	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicas	Armando Martínez Guarneros	Jefe del Laboratorio Supranacional de TB
45	Honduras	Secretaría de Salud	Mitzi Castro Paz	Jefe Laboratorio Nacional de Vigilancia
46	El Salvador	Ministerio de Salud	Celina Herrera	Coordinadora de la Red Nacional de Laboratorios Clínicos
47	Perú	Instituto Nacional de Salud	Eddy Valencia Torres	Responsable del Equipo de Gestión de la Calidad
48	México	InDRE	Juan Antonio Tapia García	Consultor
49	Perú	Instituto Nacional de Salud	Janett Soledad Portilla Romero	Consultora QMS ISO 15189- ORAS- CONHU
50	República Dominicana	Servicios Nacional de Salud	Yoany Arias	Directora laboratorio e Imágenes