

# **MANEJO DE LA TUBERCULOSIS**

Una guía de buenas prácticas esenciales

Séptima edición 2019

---

**Materiales complementarios**

**Tabla 1:** Principios básicos para la atención y prevención de la tuberculosis y sus indicadores<sup>1</sup>

<i>Principios básicos para la atención y prevención de la TB</i>	<i>#</i>	<i>Indicador</i>
I: Detectar a todos los pacientes con presunción de TB	1	Pacientes detectados con presunción de TB por 100 000 habitantes
	2	Proporción (%) de los pacientes con presunción de TB que fueron evaluados y que tuvieron un resultado positivo en la prueba de esputo
II: Detectar la TB (todas las formas): pacientes nuevos con TB confirmada por baciloscopia o Xpert MTB/RIF del esputo	3	Todos los pacientes con TB registrados por 100 000 habitantes
	4	Pacientes nuevos con TB pulmonar confirmada bacteriológicamente registrados por 100 000 habitantes
	5	Porcentaje de los pacientes nuevos con TB pulmonar, de 5 años de edad y mayores, sin resultado de examen microscópico ni Xpert MTB/RIF del esputo
III: Realizar una prueba del VIH a todos los pacientes con TB. En los positivos, comenzar el TPC y el TAR	6	Porcentaje de los pacientes con TB que tienen resultado registrado de la prueba del VIH
	7	Porcentaje de los pacientes con TB que tienen resultado registrado de la prueba del VIH y que son VIH positivos
	8	Porcentaje de los pacientes con TB y VIH positivos que reciben TPC
	9	Porcentaje de los pacientes con tuberculosis y VIH positivos que reciben TAR
IV: Proporcionar a todos los pacientes con TB apoyo en el tratamiento diario y la observación de la toma de medicamentos por parte de un trabajador de salud, un voluntario capacitado de la comunidad o un miembro de la familia capacitado	10	Porcentaje de todos los pacientes con TB en TDO por trabajadores de salud o voluntarios comunitarios capacitados, incluido un familiar capacitado (proporción con cualquier tipo de TDO según el PNT)
V: Tratar con éxito a todos los pacientes con TB	11	Porcentaje de curados (solo se refiere a los casos nuevos con TB pulmonar confirmada bacteriológicamente, desde el nivel de distrito hacia arriba)
	12A	Porcentaje con tratamiento completo
	12B	Porcentaje de éxito terapéutico (curados y tratamiento completo)
	13	Porcentaje de fracasos del tratamiento
	14	Porcentaje de perdidos durante el seguimiento
	15	Porcentaje de fallecidos
	16A	Porcentaje de traslados
	16B	Porcentaje con resultado de tratamiento «no evaluado»

VI: Proporcionar suministros y existencias suficientes de medicamentos antituberculosos	17	Niveles de existencias (meses de consumo para cada medicamento)
VII: Realizar la prueba del esputo de resistencia a rifampicina (con Xpert MTB/RIF) a todos los pacientes con TB tratados previamente	18	Porcentaje de los pacientes con TB tratados previamente que tienen resultado de la prueba Xpert MTB/RIF

<sup>1</sup> Reimpreso con permiso de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. © La Unión. Derechos reservados. Heldal E, Dlodlo RA, Mlilo N, Nyathi BB, Zishiri C, Ncube RT, Siziba N, Sandy C. Local staff making sense of their tuberculosis data: key to quality care and ending tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2019; 23 (5): 612-618.

TB = tuberculosis; TPC = tratamiento preventivo con cotrimoxazol; TAR = tratamiento antirretrovirico; TDO = tratamiento directamente observado.

**Tabla 2:** Valores previstos de los indicadores y explicaciones propuestas para los indicadores con valores diferentes<sup>2</sup>

#	Indicador	Valor previsto	Posibles explicaciones de las desviaciones (la mala calidad de los datos se aplica a todos los indicadores)	
			Por debajo de lo previsto	Por encima de lo previsto
1	Personas con presunción de TB por 100 000 habitantes	Comparar con el valor del siguiente nivel de atención*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso limitado a los establecimientos</li> <li>• Las personas buscan atención en otro lugar</li> <li>• El personal usa criterios (excesivamente) estrictos para la presunción de TB</li> <li>• La población de captación estimada es demasiado alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal utiliza criterios (excesivamente) amplios para la presunción de TB</li> <li>• Las personas de otra área sanitaria buscan atención médica en esta zona</li> <li>• La población de captación estimada (área de influencia atendida por un centro) es demasiado baja</li> <li>• Campaña de búsqueda activa de casos</li> </ul>
2	Porcentaje de personas con presunción de TB examinadas mediante baciloscopia o prueba Xpert de esputo que tuvieron un resultado positivo	5% al 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal utiliza criterios (demasiado) amplios para la presunción de TB</li> <li>• Muestras de esputo de baja calidad</li> <li>• El personal del laboratorio pasa por alto baciloscopias positivas (negativos falsos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal utiliza criterios (excesivamente) estrictos para la presunción de TB</li> <li>• Las personas con presunción de TB acuden tarde (cuadro clínico muy avanzado)</li> <li>• El personal del laboratorio interpreta baciloscopias negativas como positivas (positivos falsos)</li> </ul>

\* No se define como proporción o porcentaje, sino como valores «claramente» más altos o más bajos que el promedio. Todo ello plantea preguntas sobre cuál podría ser la explicación.

3	Pacientes con TB (todas las formas) por 100 000 habitantes	Comparar con el valor del siguiente nivel superior*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos puntos que el indicador # 1</li> <li>• Los pacientes con TB que <b>mueren o se pierden antes de comenzar el tratamiento</b> no están registrados</li> <li>• Los pacientes con pruebas de laboratorio positivas no se inscriben en el registro de TB o los pacientes confirmados clínicamente no se notifican ni comienzan el tratamiento</li> <li>• Los niveles de TB son realmente bajos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los criterios diagnósticos son (demasiado) laxos, por ejemplo, basados en la radiografía de tórax (sobrediagnóstico)</li> <li>• Los pacientes con tuberculosis de otra área de captación, buscan atención en esta zona</li> <li>• La población de captación estimada es demasiado baja</li> <li>• El personal del laboratorio interpreta las baciloscopias de esputo negativas como positivas (positivos falsos)</li> <li>• Los niveles de TB son realmente altos</li> </ul>
4	Pacientes nuevos con TB pulmonar confirmada bacteriológicamente por 100 000 habitantes	Comparar con el valor del siguiente nivel superior*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos puntos que el indicador # 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos puntos que el indicador # 3</li> </ul>
5	Porcentaje de pacientes nuevos con TB pulmonar de 5 años y mayores sin resultado de la prueba de esputo	Menos del 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No procede: «cuanto más bajo, mejor»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no recoge muestras de esputo para diagnóstico</li> <li>• Las muestras no llegan al laboratorio porque, por ejemplo, no hay un sistema de transporte</li> <li>• Los resultados no llegan a los centros que hicieron la derivación</li> <li>• Los resultados no se inscriben en el registro apropiado</li> <li>• Los pacientes viven lejos del centro de diagnóstico y no pueden pagar el transporte u otros costos</li> <li>• Escasez de recipientes para muestras de esputo</li> <li>• El laboratorio no funciona (sin personal, sin reactivos, sin cartuchos, etc.)</li> </ul>

6	Porcentaje de pacientes con TB que tienen resultado registrado de la prueba del VIH	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no vuelve a ofrecer asesoramiento ni pruebas del VIH</li> <li>• El personal no repite la oferta de la prueba del VIH cuando los pacientes no están listos para aceptarla de inmediato</li> <li>• Los pacientes con TB rechazan la prueba</li> <li>• Los paquetes o kits de pruebas del VIH están agotados</li> <li>• Retraso en el ofrecimiento de la prueba del VIH, por lo tanto queda como no se realizada cuando se presenta el informe trimestral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y notificación inexactos (mala calidad de los datos)</li> </ul>
7	Porcentaje de pacientes con TB que tienen un resultado de la prueba de VIH y es positivo	Comparar con el valor del siguiente nivel superior*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si solo unos pocos pacientes tienen resultados registrados, el valor puede no ser representativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se hace la prueba del VIH a todos los pacientes, es posible que se seleccionen los pacientes con TB con un riesgo más alto de infección por el VIH</li> </ul>
8	Porcentaje de pacientes con TB y VIH positivos que reciben TPC	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no recomienda el TPC</li> <li>• Los pacientes con TB tienen que recoger suministros de cotrimoxazol de otro lugar que no sea la sala de TB (y hacer cola)</li> <li>• Cotrimoxazol agotado</li> <li>• El uso del TPC no se anota en el registro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y presentación de informes inexactos (mala calidad de los datos)</li> </ul>
9	Porcentaje de pacientes con TB y VIH positivos que reciben TAR	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no está capacitado ni asesorado para iniciar el TAR</li> <li>• El personal no anota el TAR en el registro</li> <li>• Los pacientes prefieren diferir el inicio del TAR</li> <li>• El centro no está acreditado para iniciar el TAR a los pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y presentación de informes inexactos (mala calidad de los datos)</li> </ul>

10	Porcentaje de todos los pacientes con TDO por parte de un trabajador de salud o voluntario de la comunidad, incluido un familiar capacitado	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no aprecia la importancia del apoyo diario al tratamiento directamente observado</li> <li>• El personal no tiene la capacidad para acordar con los pacientes la mejor opción de TDO</li> <li>• Los pacientes viven demasiado lejos para asistir al TDO en los establecimientos de salud y no hay voluntarios de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala calidad de los datos</li> </ul>
11	Porcentaje de curados (solo se refiere a los pacientes nuevos con TB pulmonar confirmada bacteriológicamente)	87%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa alta de pacientes con «tratamiento completo» que no tienen el número requerido de resultados negativos de la baciloscopia de esputo durante el seguimiento</li> <li>• Tasa alta de resultados insatisfactorios (fracasos, pérdidas durante el seguimiento, muertes, no evaluados o traslados); véanse estos indicadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No procede: cuanto más alto, mejor</li> </ul>
12	Porcentaje de éxito terapéutico (curados y tratamientos completos)	87%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa alta de resultados insatisfactorios (fracasos, pérdidas de seguimiento, muertes, no evaluados o traslados); véanse estos indicadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No procede: cuanto más alto, mejor</li> </ul>
13	Porcentaje de fracasos	Menos del 1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se detectan porque no se realiza la baciloscopia del esputo de seguimiento o es de mala calidad (y tiene baja sensibilidad)</li> <li>• Programa de TB fuerte con bajo nivel de resistencias a los medicamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de TB que ofrecen un TDO «flexible», que lleva a los pacientes a no tomar sus medicamentos, al límite de la «pérdida durante el seguimiento»</li> <li>• Pacientes con resistencia a los medicamentos, especialmente TB-MDR o TB-XDR</li> </ul>

14	Porcentaje de pérdida durante el seguimiento	Menos del 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes con tuberculosis que <b>se pierden antes de comenzar el tratamiento</b>, no están registrados</li> <li>• El personal no cumple con la definición de pérdida durante el seguimiento (falsificación de datos)</li> <li>• Mala calidad de los datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no explica a los pacientes ni a sus familiares la importancia de tomar los medicamentos según lo prescrito y de completar el tratamiento</li> <li>• El personal y el paciente no llegaron a un acuerdo sobre la forma más conveniente de garantizar el TDO</li> <li>• El personal no registra la asistencia de los pacientes con TB y no recupera o contacta de inmediato a los pacientes que interrumpen el tratamiento</li> </ul>
15	Porcentaje de fallecidos	Menos del 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes con tuberculosis que <b>mueren antes de comenzar el tratamiento</b>, no están registrados</li> <li>• El personal no realiza un seguimiento de los pacientes perdidos durante el seguimiento (que podrían haber fallecido)</li> <li>• El personal no ha sugerido a los miembros de la familia que informen si el paciente fallece</li> <li>• Mala calidad de los datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes llegan (demasiado) tarde porque no son conscientes de los síntomas de TB, subestiman la importancia de los síntomas, han tenido malas experiencias previas con el personal de salud (poco profesional o descortés), acuden primero a curanderos tradicionales o no tienen dinero para los gastos del consultorio, el transporte, etc.</li> <li>• El personal no tiene un alto grado de sospecha clínica de tuberculosis y no realiza las pruebas de detección temprana de la TB</li> <li>• El personal demora la investigación de pacientes sintomáticos</li> <li>• El personal no garantiza el inicio inmediato del tratamiento de la TB cuando se ha realizado el diagnóstico</li> <li>• No hay diagnóstico precoz de la TB en las personas con infección por el VIH y no se inician lo suficientemente temprano el TPC ni el TAR</li> <li>• Los pacientes no toman los medicamentos regularmente</li> </ul>

16	Porcentaje con resultado de tratamiento no evaluado	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes se registraron por primera vez cuando se informó el resultado del tratamiento y no se registraron cuando se les diagnosticó. El indicador debe ser 0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para los pacientes trasladados, existe una mala coordinación con los responsables de TB de la UBG que recibe el caso y no hay retroinformación sobre el resultado del paciente a la UBG de origen</li> </ul>
17	Niveles de existencias (meses de consumo para cada medicamento)	3-6 meses de existencias (en el caso de distribución trimestral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no pide los medicamentos a tiempo</li> <li>• Los pedidos son inexactos (se solicitan muy pocos medicamentos)</li> <li>• Se entregan menos medicamentos (los servicios de farmacia «racionan» los medicamentos)</li> <li>• Retrasos en la recepción de medicamentos</li> <li>• Medicamentos caducados en las existencias</li> <li>• Los medicamentos se han perdido</li> <li>• Los medicamentos se usaron para otros fines que no son la TB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal hace pedidos de existencias demasiado grandes (en comparación con el número de pacientes con TB registrados)</li> <li>• Se reciben más medicamentos de los que se pidieron</li> <li>• Se diagnosticaron y comenzaron tratamiento menos pacientes de lo previsto</li> </ul>
18	Porcentaje de pacientes con TB previamente tratados con resultado de la prueba Xpert MTB/RIF	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no recoge o envía las muestras de esputo al laboratorio</li> <li>• No existe un sistema de transporte de muestras</li> <li>• El personal no solicita pruebas porque no está familiarizado con las indicaciones de la prueba Xpert</li> <li>• No hay acceso a la prueba Xpert</li> <li>• El laboratorio no procesó el esputo, por ejemplo, debido a falta de cartuchos</li> <li>• No se envía el resultado de las pruebas a los médicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No procede: cuanto mayor sea, mejor</li> </ul>

<sup>2</sup> Reimpreso con permiso de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. © La Unión. Derechos reservados. Heldal E, Dlodlo RA, Mlilo N, Nyathi BB, Zishiri C, Ncube RT, Siziba N, Sandy C. Local staff making sense of their tuberculosis data: key to quality care and ending tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2019; 23 (5): 612-618.

**Tabla 3:** Tabla sinóptica de los casos con presunción de tuberculosis por trimestre en 2018-2019 en un establecimiento de salud con análisis de datos<sup>3</sup>

<i>Periodo</i>	<i>Número de casos detectados</i>	<i>Número de casos con esputo enviado al laboratorio</i>	<i>Número de casos con resultado de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Número de casos con resultado positivo de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Número de casos con resultado de la prueba del VIH</i>	<i>Number with HIV-positive result</i>
1.º trimestre de 2018	20	14	12	2	18	8
2.º trimestre de 2018	10	10	8	1	8	0
3.º trimestre de 2018	28	26	26	0	22	16
4.º trimestre de 2018	28	28	28	2	26	22
<b>Total 2018</b>	<b>86</b>	<b>78</b>	<b>74</b>	<b>5</b>	<b>74</b>	<b>46</b>
1.º trimestre de 2019	24	22	20	4	22	12
2.º trimestre de 2019	28	28	26	6	26	10

<sup>3</sup> Modificado de «Making sense of TB data. Guide for collection, analysis and use of TB data for health workers in Zimbabwe». Programa Nacional de Control de Tuberculosis, Ministerio de Salud y Cuidados Infantiles, Harare, Zimbabwe, 2015

Utilizando los datos de la tabla anterior y basándonos en los principios básicos para la atención y la prevención de la tuberculosis, deberíamos poder responder las siguientes preguntas:

**1. ¿Estamos detectando el número previsto de casos con presunción de tuberculosis en nuestra comunidad?**

- En el último trimestre (segundo trimestre de 2019) se identificaron 28 casos con presunción de TB y 24 en el primer trimestre de 2019, siendo un total de 52 para los dos primeros trimestres. En los dos primeros trimestres de 2018, solo se identificaron 30 casos presuntos de TB. *El número de casos con presunción de TB aumentó.*

- Para evaluar si el centro está identificando el número previsto de casos presuntos en comparación con otros centros, necesitamos calcular la tasa de notificación de casos de presunción de TB por 100 000 habitantes (indicador # 1, tabla 1). En nuestro ejemplo, en 2018, la población de captación del centro era 14 000 habitantes y el número de casos presuntos de TB registrados fue 86. Se deduce que la tasa fue de  $86/14\ 000 \times 100\ 000 = 614$  por 100 000 habitantes. El promedio para la UBG (del distrito) fue más del doble: 1700 por 100 000 habitantes (ver más abajo), lo cual indica que el número de casos presuntos de TB detectados en este centro, fue bajo en comparación con otros centros en la UBG. En los dos primeros trimestres de 2019 hubo un aumento en la presunción de TB, pero aun así, el nivel se mantuvo muy bajo.
- El indicador # 1 indica una necesidad de *mejorar la búsqueda de casos de TB*.

## **2. ¿Se enviaron al laboratorio muestras de esputo de todos los casos con presunción de TB?**

- En 2018, en 91% ( $78/86 \times 100$ ) de los casos se enviaron muestras de esputo al laboratorio.
- En el primer trimestre de 2019 se enviaron muestras de esputo de 22 de los 24 casos (92%) con presunción de TB. Mientras que en el segundo trimestre de 2019 se enviaron muestras de esputo de los 28 casos (100%) con presunción de TB. Por lo tanto, se enviaron muestras de la gran mayoría de los casos presuntos.

## **3. ¿Se recibieron los resultados de todos los casos presuntos de TB que enviaron muestras de esputo?**

- En 2018, 74 de 78 casos (95%) recibieron los resultados, mientras que en el segundo trimestre de 2019 26 de 28 (93%) obtuvo resultados y 20 de 22 (91%) en el primer trimestre.
- Esto muestra que un alto porcentaje ( $46$  de  $48 = 96\%$ ) recibió los resultados de las pruebas.

## **4. ¿Cuántos de los presuntos casos de TB evaluados tuvieron un resultado *positivo*?**

- De los 74 casos presuntos de TB con resultados de esputo en 2018, cinco casos (7%) tuvieron un resultado positivo en la prueba de esputo.

- En el segundo trimestre de 2019, seis de 26 pacientes con presunción de TB tuvieron un resultado positivo en la prueba de esputo. En el primer trimestre de 2019, cuatro de 20 pacientes con presunción de TB tuvieron un resultado positivo. En los dos trimestres diez de 46 (22%) tuvieron resultados positivos.
- En 2019 el indicador # 2 (tasa de positividad) fue muy alto (superior a lo previsto), lo cual muestra a la vez un problema y un desafío.

##### **5. ¿Se conocía la situación frente alVIH de todos los casos con presunción de TB?**

- En 2018, 74 de 86 (86%) casos tenían un resultado conocido de la prueba del VIH.
- En el segundo trimestre de 2019, 26 de 28 (93%) tenían un resultado conocido de la prueba del VIH, 22 de 24 (92%) en el primer trimestre, por lo que casi todos tenían conocimiento de su situación frente al VIH.

*En conclusión, en este establecimiento de salud los casos con presunción de TB detectados se manejan bien, ya que casi todos tienen muestras de esputo enviadas al laboratorio, reciben los resultados y tienen una prueba del VIH. Sin embargo, los indicadores # 1 y # 2 muestran desafíos: muy pocos casos presuntos detectados y un porcentaje demasiado alto con resultados positivos.*

**Tabla 4:** Tabla sinóptica de fortalezas, debilidades y puntos de acción en el establecimiento<sup>4</sup>

<i>Fortalezas</i>		<i>Debilidades</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan las pruebas de TB DR (# 18)</li> <li>• Casi todos los casos de TB tienen un resultado de la prueba del VIH y casi todos los pacientes VIH positivos comienzan el TPC y el TAR (# 6, 8 y 9)</li> <li>• En casi todos los casos con presunción de TB identificados, se enviaron muestras de esputo al laboratorio y se recibieron los resultados</li> <li>• Se aplica ampliamente el TDO (# 10)</li> <li>• Las existencias de medicamentos están dentro de los niveles previstos (excepto para RHZE) (# 17)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa baja de casos presuntos de TB (# 1)</li> <li>• Tasa alta de positividad (# 2)</li> <li>• El número de casos de TB y de casos nuevos de TB pulmonar confirmada bacteriológicamente son bajos (en comparación con el promedio de la UBG) aunque el número ha aumentado (# 3, 4)</li> <li>• La tasa de éxito del tratamiento está aumentando pero permanece aún por debajo de lo previsto (# 11, 12)</li> </ul>	
<i>Puntos de acción para abordar las debilidades encontradas</i>			
<i>Punto de acción</i>	<i>Persona responsable</i>	<i>Cronograma</i>	
El personal del centro se asegurará de que el tamizaje y la detección precoz de la TB se realice en la consulta externa y en las salas de atención de la infección por el VIH	Enfermera a cargo	Comenzar de inmediato esta actividad y mantenerla	
Los agentes de salud comunitarios deberían sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la TB, buscar activamente a las personas con síntomas sugestivos de la enfermedad y enviarlos al centro para realizar las pruebas; animar a los contactos domésticos o de otro tipo, a asistir al establecimiento de salud para un diagnóstico precoz de la TB	Enfermera a cargo y técnico de salud ambiental	Comenzar durante el tercer trimestre de 2019	

<sup>4</sup> Incluye análisis para todos los indicadores, además de aquellos sobre la presunción de tuberculosis que se presentan en la tabla 3. Modificado de «Making sense of TB data. Guide for collection, analysis and use of TB data for health workers in Zimbabwe». Programa Nacional de Control de Tuberculosis, Ministerio de Salud y Cuidados Infantiles, Harare, Zimbabwe, 2015.

**Tabla 5:** Tablas sinópticas de presunción de tuberculosis por trimestre en 2018 y 2019 en una UBG (distrito) y análisis (fuente de datos: informes trimestrales de tuberculosis en establecimientos de salud)<sup>5</sup>

**Tabla 5.1:** Número de casos con presunción de tuberculosis en una UBG por trimestre 2018-2019

<i>Periodo</i>	<i>Número de informes de centros recibidos</i>	<i>Número de casos presuntos de TB detectados</i>	<i>Número de casos con esputo enviado al laboratorio</i>	<i>Número de casos con resultado de baciloscopias, Xpert o cultivo</i>	<i>Número de casos con resultado positivo de prueba del VIH</i>	<i>Número de casos con resultado positivo de la prueba del VIH</i>	
1.º trimestre de 2018	15	266	226	200	22	210	143
2.º trimestre de 2018	15	235	226	210	16	200	116
3.º trimestre de 2018	15	373	347	328	19	332	194
4.º trimestre de 2018	15	261	243	219	25	227	145
<b>Total 2018</b>	<b>60</b>	<b>1,135</b>	<b>1,042</b>	<b>957</b>	<b>82</b>	<b>969</b>	<b>598</b>
1.º trimestre de 2019	15	199	187	172	13	175	93
2.º trimestre de 2019	13	162	150	129	5	141	89

<sup>5</sup> Modificado de «Making sense of TB data. Guide for collection, analysis and use of TB data for health workers in Zimbabwe». Programa Nacional de Control de Tuberculosis, Ministerio de Salud y Cuidados Infantiles, Harare, Zimbabwe, 2015.

Los números absolutos en la tabla 5.1 se presentan como porcentajes en la tabla 5.2 para facilitar el análisis.

**Tabla 5.2:** Presunción de tuberculosis en una UBG por trimestre en 2018-2019 y porcentaje con muestra de esputo enviado, resultado recibido, con resultado positivo del esputo, resultado de la prueba del VIH y resultado VIH positivo

<i>Periodo</i>	<i>Número de casos con presunción de TB</i>	<i>Porcentaje de casos con presunción de TB con esputo enviado al laboratorio</i>	<i>Porcentaje de casos con presunción de TB con esputo enviado y que tienen resultado de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Porcentaje de casos con presunción de TB con resultado positivo de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Porcentaje de casos con presunción de TB con resultado de la prueba de VIH</i>	<i>Porcentaje de casos con presunción de TB con resultado positivo de la prueba del VIH</i>
1.º trimestre de 2018	266	85%	88%	11%	79%	68%
2.º trimestre de 2018	235	96%	93%	8%	85%	58%
3.º trimestre de 2018	373	93%	95%	6%	89%	58%
4.º trimestre de 2018	261	93%	90%	11%	87%	64%
<b>Total 2018</b>	<b>1,135</b>	<b>92%</b>	<b>92%</b>	<b>9%</b>	<b>85%</b>	<b>62%</b>
1.º trimestre de 2019	199	94%	92%	8%	88%	53%
2.º trimestre de 2019	162	93%	86%	4%	87%	63%

Preguntas clave que se deben responder con las tablas anteriores:

**1. ¿La UBG y sus establecimientos de salud están identificando el número previsto de casos con presunción de tuberculosis?**

- En el segundo trimestre de 2019 se identificaron 162 casos, lo cual es menos que en el trimestre anterior (199) y menos que en 2018 (promedio por trimestre  $1135/4 = 284$ ).
- En 2018, la tasa de presunción de tuberculosis en esta UBG fue 1769 por 100 000 habitantes (calculada de la siguiente manera:  $1135 \text{ casos presuntos} / 0.065 = 176154$ ).

divididos por 64 164 habitantes y multiplicados por 100 000). El promedio de la provincia fue 1662 por 100 000 habitantes.

- La tasa para la UBG fue más alta que el promedio provincial (indicador # 1), pero ha habido una disminución en el primer y segundo trimestres de 2019, lo que hace que la búsqueda de casos con presunción de TB sea un punto a mejorar.

## **2. ¿Se enviaron al laboratorio muestras de esputo de todos casos detectados con presunción de TB?**

- En el primer y segundo trimestres de 2019 se enviaron muestras de un porcentaje alto de casos (94% y 93%), similar a 2018 (92%).

## **3. ¿Todos los casos con presunción de TB que enviaron muestras de esputo recibieron resultados?**

- En el primer y segundo trimestres de 2019 un porcentaje alto de casos presuntos de TB recibió sus resultados (92% y 86%). Fue un poco más bajo que en 2018 (92%).

## **4. ¿Fue la tasa de positividad del esputo (porcentaje de casos presuntos de TB con resultado positivo de la prueba) como se había previsto (indicador # 2)?**

- La tasa de positividad fue 4% en el segundo trimestre de 2019; por lo tanto inferior a la del primer trimestre de 2019 (8%) o el total de 2018 (9%). Los números son pequeños y es importante evaluar los porcentajes con precaución. Sin embargo, este indicador sugiere un posible punto a mejorar o un desafío.

## **5. ¿De todos los casos con presunción de TB se conocía su situación frente al VIH?**

- En el primer y segundo trimestres de 2019 se conocía la situación frente al VIH del 88% y el 87% de los casos con presunción de TB. Un porcentaje alto de pacientes conocía su estado también en 2018 (85%).

El siguiente paso es mirar los *datos por establecimiento de salud* para ver si alguno tiene cifras que difieran de forma anómala de los valores previstos de cada indicador. Dado que los números por establecimiento de salud por trimestre son bajos, solo incluimos en las tablas los *datos del último año completo* (2018).

**Tabla 6:** Tablas sinópticas de la presunción de tuberculosis por establecimiento de salud en una UBG en 2018 y análisis de los datos<sup>6</sup>

**Tabla 6.1:** Presunción de tuberculosis por establecimiento de salud en 2018: número de casos detectados, envío de esputo, resultados recibidos, tasa de positividad, pruebas del VIH y resultados de la prueba del VIH

<i>Centro</i>	<i>Número de casos detectados</i>	<i>Número de casos con esputo enviado al laboratorio</i>	<i>Número de casos con resultado de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Número de casos con resultado positivo de baciloscopia, Xpert o cultivo</i>	<i>Número de casos con resultado de la prueba del VIH</i>	<i>Número de casos con resultado positivo de la prueba del VIH</i>
A	48	47	42	0	38	17
B	73	63	59	3	50	32
C	84	65	59	3	68	44
D	47	46	43	1	48	34
E	59	53	53	5	56	25
F	52	48	48	6	49	36
G	44	44	43	5	43	33
H	52	47	37	5	33	21
I	83	82	81	9	80	42
J	77	68	64	4	67	38
K	83	81	71	4	77	63
L	76	68	66	3	65	44
M	115	112	102	7	109	61
N	59	56	55	2	53	29
Hospital	183	162	134	25	133	79
Total	1,135	1,042	957	82	969	598

<sup>6</sup> Modificado de «Making sense of TB data. Guide for collection, analysis and use of TB data for health workers in Zimbabwe». Programa Nacional de Control de Tuberculosis, Ministerio de Salud y Cuidados Infantiles, Harare, Zimbabwe, 2015.

Para facilitar el análisis de los datos, los números absolutos que se muestran en la tabla 6.1 se calcularon y se presentan como tasas y porcentajes en la tabla 6.2 a continuación.

**Tabla 6.2:** Presunción de tuberculosis por establecimiento de salud en 2018: número de casos detectados, tasa por 100 000 habitantes, porcentaje de esputos enviados, resultados recibidos, tasa de positividad, pruebas del VIH y resultado de las pruebas del VIH

Centro	Población de la zona de influencia en 2018	Tasa de detección de casos con presunción de tuberculosis mediante baciloscopia por 100 000 habitantes	Porcentaje de casos con presunción de tuberculosis con esputo enviado al laboratorio	Porcentaje de casos con presunción de tuberculosis con esputo enviado al laboratorio, que tienen resultados de baciloscopia, Xpert o cultivo	VIH	
					Porcentaje de casos con presunción de TB con resultado de la prueba del VIH	Porcentaje de casos con presunción de TB con resultado positivo de la prueba del VIH
A	3,140	1,529	96%	96%	81%	68%
B	2,361	3,092	86%	94%	68%	64%
C	5,505	1,526	100%	91%	100%	64%
D	6,049	777	100%	100%	100%	50%
E	8,774	672	83%	100%	100%	50%
F	2,717	1,914	94%	100%	100%	76%
G	5,420	812	100%	100%	100%	86%
H	7,765	670	91%	67%	57%	85%
I	2,223	3,734	100%	100%	91%	55%
J	2,874	2,679	86%	100%	76%	63%
K	6,483	1,280	90%	100%	100%	70%
L	3,140	2,420	96%	100%	96%	68%
M	4,513	2,548	96%	75%	96%	54%
N	3,200	1,844	93%	100%	100%	36%
Hospital			87%	65%	67%	65%
Total	64,164	1,769	92%	92%	85%	62%

Preguntas clave que se deben responder con las tablas anteriores:

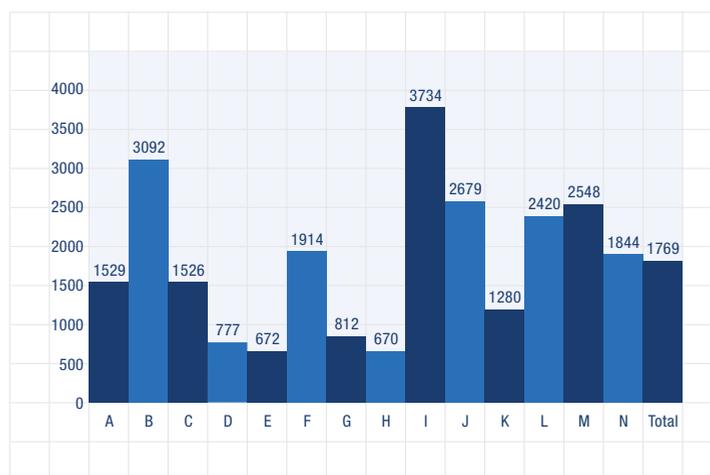
**¿Estamos detectando el número previsto de casos con presunción de TB en nuestra comunidad?**

- La tabla 6.1 muestra que todos los centros registraron casos con presunción de TB. Su número varió de 44 (consultorio G) a 115 (consultorio M). Excluyendo el hospital (porque como centro de referencia, su población de captación o zona de influencia es la de la UBG completa), el número promedio de casos con presunción de TB por centro (aparte del hospital de la UBG) fue  $(1135 - 183)/14 = 68$  en 2018 (un año) o  $68/4 = 17$  por trimestre.
- La tasa de detección de casos presuntos de tuberculosis en los centros osciló de 670 por 100 000 (en el consultorio H) (o uno por cada 149 personas) a 3734 por 100 000 (en el consultorio I) o sea uno por cada 27 personas. Las tasas de detección de casos presuntos de TB por 100 000 habitantes también se presentan en la figura 1 a continuación. Cuatro consultorios tuvieron tasas mucho más bajas que el promedio (D, E, G, H) y dos consultorios tasas mucho más altas (I y B).
- El centro o consultorio I con una tasa de detección de casos presuntos de TB excepcionalmente alta era un consultorio en zona minera y su población de captación incluía personas de todo el país.
- El consultorio H con una de las tasas más bajas en la UBG está situada cerca de una ciudad importante, donde prefieren buscar servicios muchas personas con presunción de TB.
- El número de casos con presunción de TB en el hospital ha disminuido drásticamente, pero esto podría ser una tendencia positiva, si se registraran más casos en los consultorios y se recogiera allí el esputo, en lugar de que los pacientes fueran directamente al hospital. Pero esto, no parecía ser el caso, ya que disminuyó el número total de casos presuntos de TB con resultado de laboratorio en la UBG. Esto ocurrió a pesar de un sistema de transporte de muestras de esputo activo y funcional.
- El porcentaje de casos presuntos de TB que enviaron muestras de esputo al laboratorio fue inferior al 90% en los consultorios E, B, J y en el hospital.
- El porcentaje de pacientes que había recibido resultados de las pruebas fue inferior al 90% en el hospital y en las instalaciones H y M.
- Todas las instalaciones, excepto una (A), encontraron al menos un caso con presunción de TB con un resultado positivo de la prueba de esputo. El número

promedio (excluyendo el hospital) fue  $(82-25)/14 = 4$ , es decir, cuatro casos de TB confirmados bacteriológicamente por año por consultorio o uno por trimestre.

- En el hospital y las instalaciones H, B, J y A se encontró un porcentaje menor al 90% de pacientes con una situación conocida frente al VIH.

**Figura 1:** Tasa de presunción de tuberculosis por cada 100 000 habitantes por centro en una UBG en 2018 (la media de la UBG y la provincia fue 1769 y 1662 casos por 100 000 habitantes, respectivamente)<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Reimpreso con permiso de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. © La Unión. Derechos reservados. Haldal E, Dlodlo RA, Mlilo N, Nyathi BB, Zishiri C, Ncube RT, Siziba N, Sandy C. Local staff making sense of their tuberculosis data: key to quality care and ending tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2019; 23 (5): 612-618.

Nuevamente, el análisis anterior se resume en la tabla 7 que también indica los puntos de acción.

**Tabla 7:** Tabla sinóptica de fortalezas, debilidades y puntos de acción en una UBG<sup>8</sup>

<i>Fortalezas</i>	<i>Debilidades</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto porcentaje de casos presuntos de TB identificados con muestras de esputo enviadas y resultados recibidos</li> <li>• Alta cobertura de la prueba del VIH en los casos con presunción de TB</li> <li>• Casi todos los casos pulmonares nuevos de más de 5 años, tenían resultados bacteriológicos de pruebas de esputo (datos no mostrados)</li> <li>• Tasa baja de pérdida durante el seguimiento en pacientes con TB (datos no mostrados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos centros no presentaron informe trimestral para el segundo trimestre de 2019</li> <li>• Los informes de los centros están incompletos en la parte sobre presunción de TB, en comparación con los informes trimestrales del distrito (datos no mostrados)</li> <li>• Tasa baja de casos con presunción de TB</li> <li>• Tasa de positividad baja y decreciente en los casos presuntos</li> <li>• Bajo número de detección de casos de TB y de casos nuevos de TB pulmonar confirmada bacteriológicamente (datos no mostrados)</li> <li>• Cobertura de TDO no informada en los pacientes del hospital (pero alta en total, datos no mostrados)</li> <li>• No todos los casos de TB tenían resultados del tratamiento</li> <li>• No a todos los pacientes tratados previamente, se les realizó la prueba Xpert MTB / RIF</li> </ul>

*Puntos de acción para abordar las debilidades encontradas*

<i>Punto de acción</i>	<i>Persona responsable</i>	<i>Cronograma</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar la sospecha clínica de tuberculosis en los trabajadores de salud y reforzar el uso de las herramientas de detección sistemática de la enfermedad</li> <li>2. Comparar el número de pacientes con presunción de TB con el número de pacientes en el registro de consulta externa: pacientes adultos en total, cuántos tuvieron diagnóstico de «tos de larga duración» o síntomas respiratorios. Comparar también con el registro del laboratorio de TB; ¿cuántos casos presuntos de TB no fueron investigados?</li> <li>3. Investigar si los datos de todos los registros de casos presuntos de TB llevados en diferentes servicios hospitalarios se recopilaron en los informes trimestrales del centro</li> <li>4. Las discrepancias en los números de casos de TB entre los informes trimestrales y el registro de laboratorio y en los casos con resultados de tratamiento entre el informe sobre la detección de casos y los informes sobre los resultados deben investigarse para establecer los datos más correctos</li> </ol>	Coordinador de TB de la UBG Enfermeras referentes de tuberculosis	Desde el 1.er trimestre de 2019

<sup>8</sup> Incluye el análisis de todos los indicadores además de aquellos sobre la presunción de TB que se presentan en la tabla 6. Modificado de «Making sense of TB data. Guide for collection, analysis and use of TB data for health workers in Zimbabwe». Programa Nacional de Control de Tuberculosis, Ministerio de Salud y Cuidados Infantiles, Harare, Zimbabue, 2015.

**Tabla 8:** Lista de verificación para las visitas de supervisión de apoyo basadas en los datos en los PNTs, por parte *de la UBG o del distrito a los establecimientos de salud*

(Fuente: Programa Nacional de TB de Zimbabwe)

Nombre de la Provincia: \_\_\_\_\_

Nombre de la UBG: \_\_\_\_\_

Nombre del establecimiento de salud: \_\_\_\_\_

Población: \_\_\_\_\_ Fecha de la visita: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### **Paso 1: A la llegada**

Reúname con la persona encargada en el establecimiento de salud, explique el propósito de la visita, solicite permiso para visitar las diferentes secciones y acuerden una reunión informativa de retroalimentación al final de la visita, idealmente con el personal clave del centro.

Examine las recomendaciones formuladas durante la visita anterior el \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (fecha).

Complete la tabla a continuación al comienzo de su visita y revísela al final, cuando se discutan los nuevos puntos de acción con el personal del centro.

Recomendaciones	Estado de ejecución	Razones para la falta de ejecución

### **Paso 2: Reúname con el referente de TB del centro: tabule y analice datos**

- El equipo debe buscar un lugar tranquilo para trabajar en los datos junto con la persona referente o punto focal de TB.
- Examine la forma como se recopilan, analizan, usan y archivan los informes trimestrales y los datos de TB.
- Actualice todos los datos en las tablas sinópticas y también *valide* la información comparando los datos del *último trimestre* en las tablas, con los datos anotados en los registros pertinentes y los datos en los informes trimestrales que el centro ha presentado. Comente la concordancia.

### **Análisis de los datos**

- Analice los datos de TB en las tablas sinópticas.
- Revise (tentativamente), *fortalezas* y *debilidades* que surgen con el análisis de los datos de TB validados y actualizados y la evaluación de los indicadores. Tenga en cuenta los antecedentes del centro. Es decir, a la hora de evaluar, tenga en cuenta no solo los datos crudos sino la evolución del centro y los hallazgos de las visitas de supervisión anteriores y las acciones que hayan podido emprender.
- Tenga en cuenta estas fortalezas y debilidades durante la visita y centre su atención en las debilidades y los desafíos para poder entender lo que puede estar causándolos. Confirme los hallazgos y presente otras observaciones que puedan discutirse en la reunión informativa de retroalimentación al finalizar la visita.
- Haga hincapié en una supervisión centrada principalmente en el apoyo, ya que suele *marcar una diferencia y mejorar* tanto el manejo de los pacientes con TB a escala individual, como los servicios de atención y prevención de la TB en el centro.

### **Paso 3: Entreviste al personal pertinente del centro sobre los servicios de TB**

- Analice el mapa de la zona de captación o área de influencia atendida por el centro y su población (tome una foto para sus archivos).
- Describa el acceso a los servicios de salud y las rutas de transporte para los pacientes.
- Describa el sistema de transporte de muestras y resultados.
- Infórmese sobre los precios de las consultas o los sistemas de exención.
- Siga (revise) el recorrido de los pacientes con presunción de TB, desde el punto en que ingresan al centro hasta que comienzan el tratamiento. Hágalo «paso a paso» y observe las medidas de control de infecciones y la posibilidad de que los pacientes se pierdan.
- ¿Cómo se organizan la búsqueda de casos de TB, el inicio del tratamiento y el apoyo al tratamiento?
- ¿Los recipientes o botes de esputo están disponibles en las diferentes secciones del centro (consulta externa, servicios prenatales, sala de maternidad, etc.)?

- ¿Quién es responsable de instruir a los pacientes para que obtengan las muestras de esputo? Evaluar si la explicación es adecuada.
- ¿Cuántas muestras de diagnóstico se recogen? ¿Cuándo?
- ¿Qué prueba o pruebas de diagnóstico se utilizan?
- ¿Dónde tosen los pacientes para obtener las muestras de esputo?
- ¿Cómo se organiza el TDO? ¿Algún trabajador de salud apoya el TDO? ¿Se capacita a los agentes comunitarios de salud que apoyan el TDO?
- ¿Existen servicios ubicados conjuntamente para los pacientes con tuberculosis e infección por el VIH?
- Otras observaciones.

### **Analice el control de infección con la enfermera referente**

- ¿Existe un plan de control de infección por escrito que incluya el control de la infección tuberculosa?: Sí / No
- ¿Existe una persona focal capacitada para el control de infecciones?: Sí / No
- ¿Se realiza la detección sistemática de la TB a los trabajadores de salud? Sí / No; en caso afirmativo, ¿con qué frecuencia y cómo se realiza la detección?
- ¿Llevan a cabo los trabajadores de salud la selección de los pacientes?: Sí / No; en caso afirmativo, ¿de cuáles pacientes?
- ¿Están bien ventiladas las salas de espera y las salas de consulta?
- ¿Hay disponibles pañuelos o mascarillas para los pacientes con tos? Sí / No
- ¿Hay disponibles respiradores N95? Sí / No
- Otras observaciones.

### **Analice la situación del personal y su capacitación en materia de TB**

- Enumere el personal que trabaja en la prestación de servicios de TB y TB-VIH.
- Analice si han recibido capacitación en la atención y la prevención de la tuberculosis.
- ¿Existen limitaciones obvias de recursos humanos en comparación con la carga de trabajo?

### Socios en TB

- Averigüe si hay asociados u otras organizaciones que apoyen los servicios de TB; ¿quiénes son y qué hacen?

### Directrices nacionales del Programa de Nacional de control de la Tuberculosis

Elemento	Disponible		Comentarios
	Sí, verificado	No	
Directrices nacionales sobre tuberculosis			
Directrices sobre TB-DR			
Directrices para la atención comunitaria de la tuberculosis			
Lista de medicamentos esenciales			

### Actividades programáticas

Actividad	Sí	No	Comentarios
¿Se realizan reuniones de análisis de datos de TB? ¿Quién participa? Dé ejemplos de cómo utilizan los datos de TB para la toma de decisiones			
¿Reciben supervisión de apoyo en la UBG? ¿Cuándo fue la última visita? ¿Analizaron y acordaron los puntos de acción?			

---

#### **Paso 4: Visite la sección de consulta externa y de infecciones oportunistas o TAR**

- Evalúe la carga de trabajo: número de consultas por día (según el formulario T5 y el resumen mensual de pacientes de consulta externa).
- Consulte el registro de pacientes ambulatorios (T12): número y porcentaje de pacientes con tos crónica durante el último mes completo. Seleccione cinco nombres al azar y verifique si se puede encontrar a estos pacientes en el registro de casos *con presunción de TB*.
- Examine el registro de casos con presunción de TB: ¿cuántos registros se mantienen, dónde se ubican y están actualizados?
- ¿Se examina a los pacientes VIH positivos para detectar la TB?
- Otras observaciones.

#### **Paso 5: Visite la farmacia o la sala de almacenamiento de medicamentos del centro**

- ¿Está el almacén ordenado y cerrado con llave? ¿Quién es la persona responsable?
- Complete la tabla sinóptica con los niveles observados de existencias de medicamentos antituberculosos (de primera y segunda línea) y de materiales fungibles con fecha de caducidad.
- ¿Están actualizadas las tarjetas de existencias y conformes a los recuentos físicos de las existencias actuales?
- ¿Hubo desabastecimientos?
  - De medicamentos antituberculosos de primera y segunda línea durante el último trimestre
  - De medicamentos ARV de primera línea
  - De cotrimoxazol
- Calcule las necesidades mensuales utilizando la tabla incluida en la guía, con el fin de determinar los meses de existencias.

### **Paso 6: Convoque una reunión informativa de retroalimentación con el equipo del establecimiento al final de la visita**

- Proporcione comentarios «*equilibrados*» y presente la tabla sinóptica a continuación con las fortalezas o las debilidades que se basan en los datos de TB validados durante la visita.
- Analice el rendimiento del centro, según lo reflejan los valores de los indicadores e incluya cualquier problema adicional a partir de las observaciones que se hicieron durante la visita.
- Pregunte al equipo del establecimiento si están de acuerdo y cuáles son sus principales desafíos o problemas.
- Analice el camino a seguir con el equipo del centro y *acuerde los puntos de acción*, que usted luego incorpora en la tabla a continuación.
- Proporcione la tabla de comentarios en dos copias: la primera copia permanece en el establecimiento de salud y la segunda copia se guarda y archiva para la preparación de la próxima visita.

Fortalezas	Debilidades	
<b>Puntos de acción para abordar las debilidades o desafíos encontrados</b>		
Puntos de acción	Persona responsable	Cronograma

**Tabla 9:** Lista de verificación para las visitas de supervisión de apoyo basadas en los datos en los PNTs, por parte *de la provincia a la UBG o el distrito*

(Fuente: Programa Nacional de TB, Zimbabue)

*Tenga en cuenta:*

*La visita de supervisión a la UBG o el nivel de distrito solo incluirá las funciones de la UBG o el nivel del distrito (como los servicios de laboratorio, los informes para la vigilancia de TB) y no los servicios de manejo clínico de pacientes que se prestan en el hospital de distrito (como los consultorios de TB, enfermedades oportunistas y TAR y la consulta externa).*

*La supervisión de apoyo que cubre el manejo clínico de los pacientes se puede hacer usando la lista de verificación para el nivel del establecimiento de salud.*

Nombre de la Provincia: \_\_\_\_\_

Nombre de la UBG: \_\_\_\_\_

Población: \_\_\_\_\_ Fecha de la visita: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Paso 1: A la llegada

Reúname con la persona encargada en la UBG, explique el propósito de la visita, solicite permiso para visitar las diferentes secciones y acuerden una reunión informativa de retroalimentación al final de la visita, idealmente con todo el personal clave de la UBG.

Examine las recomendaciones formuladas durante la visita anterior el \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (fecha).

Complete la tabla a continuación al comienzo de su visita y revísela al final, cuando se discutan los nuevos puntos de acción con el personal de la UBG o el distrito.

Recomendaciones	Estado de ejecución	Razones para la falta de ejecución

### Paso 2: Reúname con el Coordinador de TB de la UBG: tabule y analice los datos

- Encuentre un lugar tranquilo para entrevistarse con el Coordinador de TB de la UBG y trabajar con los datos de rutina de TB.
- Averigüe la forma como se organiza el diagnóstico y el tratamiento de la TB en la UBG:
  - Evalúe el rendimiento programático de la UBG utilizando los indicadores sobre la búsqueda de casos, la notificación y los resultados del tratamiento de la TB (ver más abajo: análisis de los datos).
  - Evalúe los datos relacionados con la coinfección TB-VIH y analícelos con la enfermera referente de la atención de la infección por el VIH y el TAR.
- Aclare el número de centros de diagnóstico en la UBG.

## Centros de diagnóstico de tuberculosis

Nombre de los centros de diagnóstico en la UBG	Tipo de servicio diagnóstico de TB				
	Microscopia óptica	Microscopia LED	Xpert MTB/RIF	Radiografía	Otros

- Determine el número de registros de TB
  - ¿Son tantos como los centros de diagnóstico?
  - ¿O existe un «registro maestro» de la UBG o el distrito en papel que incluye a todos los pacientes en la UBG o el distrito?
- ¿Existe un registro electrónico de TB en la UBG?
- ¿Hay algún otro sistema electrónico en funcionamiento?
- Examine la forma como se recopilan, analizan, usan y archivan los informes trimestrales y los datos de TB.
- Actualice todos los datos en las tablas sinópticas y también *valide* los datos comparando los datos del *último trimestre* en las tablas, con los datos anotados en los registros pertinentes y los datos en los informes trimestrales que ha presentado el Coordinador de TB de la UBG o el equipo de salud de la UBG. Comente la concordancia.

## Análisis de los datos

- Analice los datos de TB en las tablas sinópticas.
  - Primero, analice los *datos de la UBG en su conjunto*.
  - Segundo, analice los datos *por centro*.
- Si la UBG tiene más de un centro de diagnóstico, se analizan primero los datos de rutina para todo el distrito, seguidos del análisis por centro de diagnóstico y, por último, el análisis por establecimiento.
- Resuma (tentativamente) las *fortalezas* y las *debilidades* que surgen con el análisis de los datos y la evaluación de los indicadores. Tenga en cuenta no solo los datos crudos, sino la evolución del centro y los hallazgos de las visitas de supervisión anteriores y las acciones que hayan podido emprender.

- Tenga en cuenta estas fortalezas y debilidades durante la visita y centre su atención en las debilidades o desafíos para saber qué puede estar causándolos. Confirme los hallazgos y presente otras observaciones que puedan discutirse en la reunión final de retroalimentación.
- Haga hincapié en una supervisión centrada principalmente en el apoyo, ya que suele *marcar una diferencia y mejorar* tanto el manejo de los pacientes con TB a escala individual, como los servicios de atención y prevención de la TB en el centro.

### **Paso 3: Entreviste al personal pertinente de la UBG sobre los servicios de TB**

- Analice el mapa de la zona de captación o área de influencia atendida por el centro y su población (tome una foto para sus archivos).
- Describa el acceso a los servicios de salud y las rutas de transporte para los pacientes.
- Describa el sistema de transporte de las muestras y los resultados.
- Infórmese sobre los precios de las consultas o los sistemas de exención.
- Otras observaciones.

### **Analice el control de infección con la enfermera referente**

- ¿Existe un plan de control de infección por escrito que incluya el control de la infección tuberculosa?: Sí / No
- ¿Cuáles son las normas mínimas que deben seguirse?
- ¿Existe una persona focal capacitada para el control de infecciones?: Sí / No
- ¿Está capacitado el personal en el control de infecciones: Sí / No
- ¿Hay equipos personales de protección respiratoria disponibles?: Sí / No
- ¿Se realiza la detección sistemática de la TB a los trabajadores de salud? Sí / No; en caso afirmativo, ¿con qué frecuencia y cómo se realiza la detección?
- Otras observaciones.

### **Analice la situación del personal y su capacitación en materia de TB, TB-DR y TB-VIH entrevistando al personal de la UBG**

Complete la tabla a continuación.

### Personal de salud formado en atención y prevención de la TB

Puesto	Establecimiento autorizado	Número de empleados	Manejo de casos de TB, TB-VIH, monitorización y evaluación	Control de la infección tuberculosa	TB-MDR, manejo clínico y programático	Trabajo comunitario y ACSM*	Garantía externa de la calidad del laboratorio	Baciloscopia	Otros
Médicos									
Enfermeros									
Personal de laboratorio									
Microscopistas									
Personal de salud pública									
Radiólogos o técnicos de radio-diagnóstico									
Personal de farmacia									

\*ACSM: Del inglés por promoción, comunicación y movilización social.

Otros (especificar): \_\_\_\_\_

¿Hay otras deficiencias de capacitación que deberían abordarse?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Socios en TB, TB-DR y TB-VIH

Nombre del asociado	Tipo o actividad que apoya	Cobertura (UBG completa, sala, aldea)	Presupuesto (en USD) y período de financiación (p. ej. de 2017-2019)

### Directrices nacionales del Programa Nacional de control de la Tuberculosis

Elemento	Disponible		Comentarios
	Sí, verificado	No	
Directrices nacionales sobre tuberculosis			
Directrices sobre TB DR			
Directrices para la atención comunitaria de la tuberculosis			
Lista de medicamentos esenciales			
Otros, especificar			

### Actividades programáticas

Actividad	Sí	No	Comentarios
¿Realizan reuniones de análisis o validación de los datos de TB? ¿Quiénes participan? ¿Con qué frecuencia?			
¿Realizan reuniones de evaluación del rendimiento de la UBG de TB?			
¿Utilizan los datos de rutina de TB para la planificación y la toma de decisiones? Dé ejemplos de cómo lo hacen			
¿Existe un comité coordinador de TB VIH o TB DR? ¿Existe un registro de las últimas actas del comité de TB-VIH o de TB-DR?			
¿Realizan visitas de supervisión de apoyo a los establecimientos de salud? ¿Con qué frecuencia? ¿Cuándo fue la última visita? ¿Tiene un archivo para los informes de la supervisión o la retroalimentación?			

¿Reciben supervisión de apoyo de la provincia?			
¿Cuándo fue la última visita?			
¿Recibieron un informe por escrito de la supervisión o la retroalimentación?			

### Registros de reuniones, visitas de supervisión de apoyo y planes

Elemento	Disponible	¿Están archivados?	Comentarios
	(Sí / No)	(Sí / No)	
Actas de las reuniones del análisis o la validación de los datos			
Informes de las reuniones de evaluación			
Actas de las reuniones de colaboración TB-VIH o TB-DR			
Informes de las supervisiones de apoyo de <i>la Provincia a las UBG o los distritos</i>			
Informes de las supervisiones de apoyo de <i>la UBG o el distrito a los establecimientos de salud</i>			
Planes trimestrales y anuales de TB			

### Paso 4: Visite el laboratorio de la UBG

La visita al laboratorio de la UBG (o un laboratorio en otro centro de diagnóstico) es parte de la visita de supervisión de apoyo a un hospital de la UBG. Debe hacerse con un representante de los servicios de laboratorio.

- Infórmese acerca de los siguientes aspectos:
  - ¿Qué pruebas de TB están disponibles en este laboratorio (u otro centro de diagnóstico)?
  - Si está disponible la prueba Xpert MTB/RIF, ¿desde cuándo?
  - Si existe un registro sobre la baciloscopia y la prueba Xpert de esputo:

¿está disponible y actualizado?

- ¿Cómo se llevan los formularios de solicitud de laboratorio? ¿Cómo se rellenan: dirección, número de teléfono, categoría del paciente?
- ¿Cuáles son las rutinas para garantizar que los datos de laboratorio se anoten en los registros de TB de los establecimientos y la UBG?
- ¿Hay informes disponibles sobre la garantía externa de la calidad? ¿Qué resultados obtuvieron?
- ¿Hay informes sobre las visitas de supervisión o la retroalimentación a los laboratorios de los centros de diagnóstico?
- Disponibilidad y existencias de
  - Recipientes para esputo
  - Reactivos para Ziehl-Neelsen y auramina
  - Cartuchos Xpert MTB/RIF
  - Disponibilidad de formularios y registros de laboratorio.
- Si es posible, revise un frotis de baciloscopia de esputo positiva

### **Paso 5: Visite los depósitos de suministros médicos de la UBG o los distritos**

Invite al farmacéutico de la UBG a que se una a usted y busque la siguiente información:

- ¿Los medicamentos y otros materiales fungibles para la tuberculosis se suministran mediante un sistema por demanda (de abajo) o por inserción (desde arriba)?
- ¿Quién cuantifica las necesidades y realiza el pedido de medicamentos?
- ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades del sistema actual?
- ¿Cómo se puede mejorar?

### **Paso 6: Convoque una reunión informativa de retroalimentación con el equipo de la UBG al final de la visita**

- Proporcione comentarios «*equilibrados*» y presente la tabla sinóptica a continuación, con las fortalezas o las debilidades basadas en los datos de TB que se han validado en la visita.

- Analice el rendimiento, según lo reflejan los valores de los indicadores. Incluya cualquier problema adicional observado durante la visita.
- Pregunte al equipo del centro si están de acuerdo y cuáles son sus principales problemas, limitantes o desafíos.
- Analice el mejor camino a seguir con el equipo del centro y *acuerde los puntos de acción* que usted luego incorpora en la tabla a continuación.
- Proporcione la tabla de comentarios en *dos copias*: la primera copia permanecerá en el centro y la segunda copia se guarda y archiva para la preparación de la próxima visita.

Fortalezas	Debilidades	
<b>Puntos de acción para abordar las debilidades o desafíos encontrados</b>		
Puntos de acción	Persona responsable	Cronograma

