



**INFORME DEL EVENTO TUBERCULOSIS,
HASTA EL PERIODO EPIDEMIOLOGICO 6, Putumayo, 2025.**

Ana Lucya Legarda Ceballos

Evento Tuberculosis

Grupo Micobacterias

Área Epidemiología

Secretaría de Salud Departamental Putumayo

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial
- 1.2. Comportamiento del evento en América
- 1.3. Comportamiento del evento en Colombia

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

3. MATERIALES Y MÉTODOS

4. HALLAZGOS

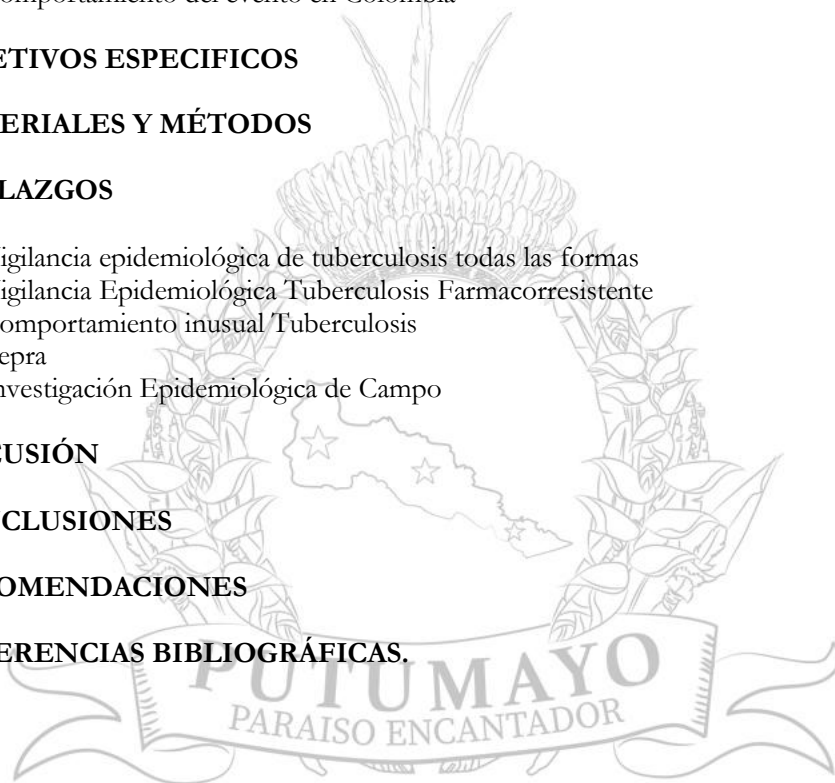
- 4.1. Vigilancia epidemiológica de tuberculosis todas las formas
- 4.2. Vigilancia Epidemiológica Tuberculosis Farmacorresistente
- 4.3. Comportamiento inusual Tuberculosis
- 4.4. Lepra
- 4.5. Investigación Epidemiológica de Campo

5. DISCUSIÓN

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.





1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una infección crónica y progresiva causada por *Mycobacterium tuberculosis*, cuyo principal reservorio es el ser humano. La transmisión ocurre casi exclusivamente a través de la inhalación de aerosoles que contienen el bacilo, liberados por personas con tuberculosis pulmonar activa. Esta forma de la enfermedad, cuando no es tratada, puede ser altamente contagiosa, especialmente en los casos con baciloscopia positiva. Algunas cepas de *M. tuberculosis* presentan mayor capacidad de transmisión. La tuberculosis afecta principalmente los pulmones y sus síntomas más comunes incluyen tos productiva, fiebre, pérdida de peso y malestar general. El diagnóstico se basa principalmente en la baciloscopia y el cultivo, aunque el uso de pruebas moleculares como la PCR ha mejorado la detección, cuando están disponibles. El tratamiento consiste en una combinación de antibióticos administrados durante un mínimo de cuatro meses. Estudios epidemiológicos sobre contactos domiciliarios indican que la transmisión se reduce significativamente dentro de las dos semanas posteriores al inicio de un tratamiento eficaz (1).

La tuberculosis es una enfermedad estrechamente vinculada con determinantes sociales de la salud. Factores como el hacinamiento, la permanencia en espacios cerrados y mal ventilados, la desnutrición, el acceso limitado a servicios sanitarios y la presencia de condiciones asociadas como el VIH, el consumo de alcohol y el tabaquismo, incrementan el riesgo de adquirir la enfermedad. Estos factores afectan particularmente a poblaciones vulnerables como las personas privadas de la libertad, habitantes de calle, personas con coinfección TB-VIH, comunidades indígenas y adultos mayores de 65 años, en quienes se observan tasas de incidencia significativamente más altas que en la población general. Se estima que entre el 5 % y el 10 % de las personas infectadas con tuberculosis latente desarrollarán la enfermedad en algún momento de su vida si no reciben tratamiento. Este riesgo se incrementa notablemente en personas con inmunosupresión, especialmente aquellas que viven con VIH (3).

A nivel mundial, las tasas reales de incidencia de tuberculosis son difíciles de determinar con exactitud. En Colombia, la incidencia es variable y está influenciada por el fortalecimiento de las acciones de vigilancia, el seguimiento de casos, la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios y de contactos, así como la implementación de pruebas diagnósticas adicionales a la baciloscopia y el cultivo, como las pruebas moleculares. Estos avances han sido posibles gracias al esfuerzo sostenido de los programas nacionales, en su mayoría financiados con recursos propios, para cumplir con los objetivos de la Estrategia Fin de la TB y con los compromisos internacionales asumidos por el país (4). La tuberculosis es curable y prevenible, y sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más mortales; por esto, es prioritario garantizar un acceso equitativo a la prevención y atención.

La tuberculosis es una enfermedad prevenible y curable, pero sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más letales a nivel mundial. Por ello, es prioritario garantizar el acceso equitativo a servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento. En la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Tuberculosis, los líderes mundiales aprobaron una declaración política con metas ambiciosas para los próximos cinco años, centradas en fortalecer los esfuerzos globales para poner fin a la tuberculosis y asegurar que al menos el 90 % de las personas tengan acceso a servicios de prevención y atención adecuados. (4).

1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial

A nivel mundial, se estima que sobre el año 2020; 9,9 millones de personas enfermaron de tuberculosis en todo el mundo; un estimado de 5,5 millones hombres, 3,3 millones mujeres y 1,1 millones de niños. Según la distribución geográfica, la mayoría de los casos de TB se produjeron en las regiones de Asia Sudoriental (43 %), África (25 %) y el Pacífico Occidental (18 %); los casos incidentes estimados en el mundo se presentan en ocho



Países que representan los tercios del total mundial: India (26 %), China (8,5 %), Indonesia (8,4 %), Filipinas (6,0 %), Pakistán (5,8 %), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6 %) y Sudáfrica (3,3 %) (5). La tuberculosis está presente en todos los países y grupos de edad. Es curable y prevenible. En 2020 enfermaron de tuberculosis 1,1 millones de niños en todo el mundo. Los proveedores de salud suelen pasar por alto la tuberculosis infantil y adolescente, que puede ser difícil de diagnosticar y tratar. La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo; y la tuberculosis multirresistente sigue representando una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad sanitaria.

A nivel mundial, la tuberculosis es la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más letal después de la COVID-19, superando incluso al VIH/Sida. La erradicación de la tuberculosis para el año 2030 constituye una de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). No obstante, resulta complejo estimar con precisión la incidencia global de la tuberculosis resistente a los medicamentos, ya que en muchas regiones empobrecidas —donde la enfermedad es más prevalente— no se realizan de forma rutinaria cultivos de esputo ni pruebas de sensibilidad a los fármacos, lo cual limita significativamente la capacidad diagnóstica y de vigilancia epidemiológica (5).

1.2. Comportamiento del evento en América

La tuberculosis (TB) continúa siendo la infección de mayor prevalencia a nivel mundial y representa un problema de salud pública persistente en América Latina. Cada año se notifican aproximadamente 230.000 casos, aunque se estima que la verdadera incidencia podría superar los 500.000 casos anuales, debido a la subnotificación y a las limitaciones en el diagnóstico. En Colombia, la TB está sujeta a vigilancia y control intensificados, motivados por el comportamiento ascendente de su incidencia en los últimos años (6).

En la Región de las Américas, la incidencia de tuberculosis muestra un aparente aumento, impulsado por un mayor número de personas diagnosticadas en 2020 y por un incremento en la mortalidad asociada, situación que se vio agravada por el impacto de la pandemia de COVID-19. La tasa estimada de mortalidad por TB en esta región disminuyó de 2,20 defunciones por cada 100.000 habitantes en 2010 a 1,70 en 2019. Sin embargo, la reducción en la mortalidad en personas con coinfección TB/VIH ha sido menos significativa, pasando de 0,68 a 0,58 por cada 100.000 habitantes en el mismo periodo. La letalidad estimada por TB en la Región de las Américas es de 7 %, mientras que a nivel mundial alcanza el 14 %.

Ante este panorama, es fundamental fortalecer la coordinación entre los programas de TB y VIH, garantizando un diagnóstico, tratamiento y seguimiento oportunos para todos los casos. Para alcanzar la meta de éxito terapéutico (≥ 90 %), los países deben incrementar el seguimiento de pacientes, fomentar la participación comunitaria, abordar los determinantes sociales de la salud, integrar a los pacientes en programas de protección social y garantizar una atención integral de la tuberculosis junto con sus comorbilidades (7).

Cabe destacar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado cinco factores de riesgo directamente asociados con la carga global de TB: la desnutrición, el consumo de alcohol, la coinfección con VIH, el tabaquismo y la diabetes. Abordar estos factores resulta esencial para reducir la incidencia de la enfermedad y avanzar hacia su eliminación.

1.3. Comportamiento del evento en Colombia

La tuberculosis (TB) continúa siendo una prioridad en salud pública en Colombia, por su persistente presencia en la población y su fuerte asociación con determinantes sociales de la salud. En el año 2024, el país ha mantenido esfuerzos importantes para el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios y contactos, y la implementación de nuevas herramientas diagnósticas como las pruebas moleculares tipo GeneXpert y LAMP, complementarias a la baciloscopia y el cultivo. En el año 2024 se notificaron 20.832 casos de TB en el país, con un promedio de 57 nuevos casos diagnosticados por día y aproximadamente 4 muertes diarias asociadas. La mayor proporción de casos se presentó en hombres (68,3 %)





y en el grupo etario entre 29 y 59 años (46,3 %). El 81 % de los diagnósticos fueron confirmados por laboratorio, reflejando avances en la capacidad diagnóstica, especialmente con la implementación de pruebas moleculares como GeneXpert y LAMP, que complementan la baciloscopia y el cultivo. Sin embargo, aún persisten brechas significativas en poblaciones indígenas y en menores de 15 años, donde el diagnóstico sigue siendo tardío (8,9).

Según el Instituto Nacional de Salud (INS) ha reportado una tendencia sostenida en la notificación de casos de tuberculosis en todas sus formas; sobre todo en zonas urbanas con alta densidad poblacional, así como territorios con alta vulnerabilidad social (comunidades indígenas, población privada de la libertad, habitantes de calle y personas con coinfección TB/VIH), donde se presentan tasas de incidencia significativamente mayores que el promedio nacional. Además, la coinfección TB-VIH y la presencia de TB farmacorresistente siguen siendo retos importantes para el control de la enfermedad. Con respecto a la mortalidad por tuberculosis en Colombia ha mostrado una ligera disminución, por la implementación de estrategias de tratamiento supervisado, el acompañamiento comunitario, y la mejora en la adherencia terapéutica

Avances durante el año 2024; fue la intensificación del Plan de Acción Nacional para Poner Fin a la Tuberculosis, en concordancia con la Estrategia “Fin a la TB” de la OMS; donde se priorizaron acciones para alcanzar la meta del 90-90-90 (90 % de cobertura diagnóstica, 90 % de éxito en el tratamiento y 90 % de reducción de la carga de la enfermedad en poblaciones clave), así como la integración de la TB dentro de políticas de protección social y salud intercultural (10,11).

Finalmente; Colombia mantiene su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con la meta de poner fin a la epidemia de tuberculosis para el año 2030; pero se requiere consolidar los avances actuales, ampliar la inversión en salud pública, reducir las inequidades en el acceso a diagnóstico y tratamiento, y reforzar la respuesta local e intersectorial.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar la situación del comportamiento del evento de tuberculosis en Putumayo hasta el SE24 del año 2025, de acuerdo con la información provista por el aplicativo Sivigila, con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realiza análisis descriptivo retrospectivo de las variables de la ficha de notificación de datos básicos y complementarios, de acuerdo a la notificación semanal al Sivigila por parte de las entidades territoriales hasta la semana epidemiológica 24/2025.

Para el análisis de la información se realiza la validación y depuración de los datos, de acuerdo con las variables definición de caso y tipo de caso, para identificar registros duplicados y/o repetidos se revisa: documento de identificación, nombres y apellidos, fecha de notificación, fecha de consulta y fecha de inicio de síntomas. Posteriormente, se seleccionan los casos teniendo en cuenta el tipo de ajuste (se revisa, analiza y descarta los ajustes 6 y D, si los hay), una vez depurada la información se procederá al análisis mediante determinación de frecuencias, porcentajes, intervalos de confianza, entre otros. Para el cálculo de la incidencia, mortalidad y letalidad se tienen en cuenta únicamente los casos con residencia Putumayo. Para el procesamiento de los datos se utiliza las herramientas de Microsoft Excel.

Se llevó a cabo un análisis del comportamiento epidemiológico de los eventos de interés en salud pública en el departamento del Putumayo, utilizando como fuente de información los registros históricos del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila). Mediante la aplicación de un modelo de distribución de





Poisson a nivel municipal (lugar de residencia) y con base en la estimación de la probabilidad de ocurrencia del evento según su comportamiento promedio en los últimos cinco años, se identificaron municipios con diferencias estadísticamente significativas entre el número de casos esperados y los casos observados, utilizando un nivel de significancia de $p < 0,05$.

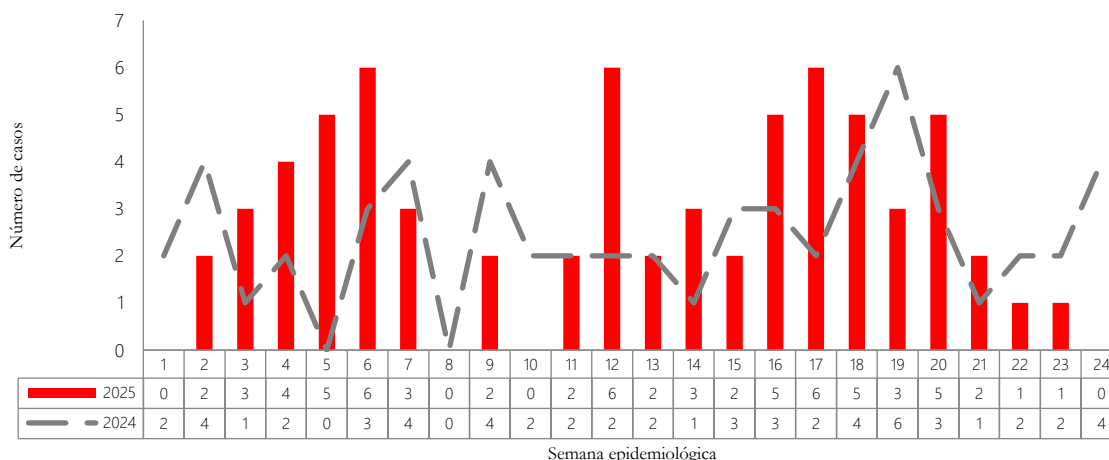
Como resultado de este análisis se describe el comportamiento de la notificación de las tuberculosis sensibles tomando únicamente los casos con residencia Putumayo, se estima su magnitud en persona y lugar y se determina la distribución mediante el análisis comparativo en el tiempo, utilizando la notificación efectuada en años anteriores a través del mismo sistema de vigilancia, además se revisan otras variables con el fin de verificar alertas, conglomerados o brotes.

4. HALLAZGOS

4.1. Vigilancia epidemiológica de tuberculosis todas las formas

De acuerdo con el aplicativo Sivigila (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública); a semana epidemiológica 24 de 2025 se notificaron un total de 68 casos de tuberculosis todas sus formas con residencia el departamento de Putumayo. Con corte a la misma semana epidemiológica 24 de 2024 se notificaron 59 casos de tuberculosis en todas las formas, se observa un incremento del 15,2 % para el 2025 (Gráfica 1).

Gráfica 1 Casos notificados de tuberculosis todas las formas, Putumayo, SE 1-24, 2024 y 2025



Fuente: Sivigila Nacional, 2024 y 2025

De acuerdo con la distribución de tipo de casos, 65 pacientes ingresaron como tuberculosis pulmonar; 50 casos confirmados por laboratorio y 14 casos confirmados por clínica; se ha notificado 3 casos con tuberculosis extrapulmonar (Tabla 1).

Tabla 1: Notificación de tuberculosis sensible por tipo de casos, Putumayo, SE 1-24, 2025

Tipo de Caso	TB Pulmonar	TB Extrapulmonar	Total Casos	%
Confirmado por laboratorio	50	0	50	74
Confirmado por clínica	14	3	17	25
Confirmado por nexo epidemiológico	1	0	1	1
Total	65	3	68	
%	96	4		100

Fuente: Sivigila Nacional 2025



En relación con la “clasificación de casos” notificados hasta la semana epidemiológica 24 de 2025; se notifican 62 casos clasificados como nuevos y 3 pacientes previamente tratados para tuberculosis pulmonar. Para tuberculosis extrapulmonar se han notificado 3 casos nuevos (Tabla 2).

Tabla 1: Notificación de tuberculosis sensible por clasificación de caso, Putumayo, SE 1-24, 2025

Clasificación del caso	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Nuevo	62	3	65	96
Previamente tratados	3	0	3	4
Total	65	3	68	
%	96	4		100

Fuente: Sivigila Nacional 2025

Respecto a la condición (Sensible/Resistente) y tipo de tuberculosis (Pulmonar/Extrapulmonar); la distribución de casos esta de la siguiente manera: 63 casos diagnosticados con tuberculosis pulmonar de condición “sensible” y 2 pacientes para tuberculosis extrapulmonar. Se ha notificado 2 casos como “resistente” clasificados como tuberculosis pulmonar (Tabla 3).

Tabla 3: Notificación de tuberculosis por “condición” y “tipo de tuberculosis”, Putumayo, SE 1-24, 2025

Clasificación del caso	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Sensible	63	3	66	97
Resistente	2	0	2	3
Total	65	3	68	
%	96	4		100

Fuente: Sivigila Nacional 2025

La clasificación operativa de caso; se puede dar de tres maneras; y hasta la fecha se presenta así (Tabla 4).

Tabla 4: Clasificación operativa de caso, Tuberculosis Sensible Putumayo, SE 1-24, 2025

Clasificación operativa de caso	Número de casos	Porcentaje (%)
Laboratorio	50	73,5 %
Clínica	17	25,0 %
Nexo epidemiológico	1	1,5 %
Total	68	100 %

Fuente: Sivigila Nacional 2025

El 58,8 % de los casos de tuberculosis se registró para el sexo masculino. Con respecto a los grupos de edad; los grupos de edad de 20-24 años con el 8,8 % de los casos; seguido de grupos de edad de 60-64 años y de 75-80 años que aportan el 10,3 % y 14,7 % de los casos respectivamente. El 88,1 % tienen afiliación al régimen subsidiado. Por pertenencia étnica, el 85,3 % se notificaron como “otros grupos poblacionales” y 14,7 % a “indígena”. El 92,6 % de los pacientes notificados tienen condición final “vivo”; se ha registrado 5 defunciones. El 55,9 % de los pacientes son de procedencia “cabecera municipal” y 39,7 % “rural disperso”. El 100,0 % de los casos tienen nacionalidad Colombia. Según base de datos de Tuberculosis; se ha presentado 1 caso coinfección TB/VIH; 9 casos en estado de VIH desconocido (Tabla 5).



Tabla 5. Comportamiento demográfico y social de los casos de Tuberculosis en todas sus formas,
Putumayo SE 1-24, 2025

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Masculino	40	58,8
	Femenino	28	41,2
Grupos de edad	0-5	1	1,5
	11-14	0	0,0
	15-19	5	7,4
	20-24	6	8,8
	25-29	2	2,9
	30-34	3	4,4
	35-39	4	5,9
	40-44	3	4,4
	45-49	4	5,9
	50-54	6	8,8
	55-59	3	4,4
	60-64	7	10,3
	65-70	6	8,8
	71-74	1	1,5
	75-80	10	14,7
	81-84	3	4,4
	>85	4	5,9
Tipo de Régimen	Subsidiado	59	86,8
	Contributivo	4	5,9
	Especial	5	7,4
Pertenencia Étnica	Otro	58	85,3
	Indígena	10	14,7
	Afrocolombiano	0	0,0
Condición final	Vivo	63	92,6
	Muerto	5	7,4
Procedencia	Cabecera municipal	38	55,9
	Centro poblado	3	4,4
	Rural disperso	27	39,7
Nacionalidad	Colombia	67	100,0
Tb/VIH	Si	1	1,5
	No	58	85,3
	Estado desconocido	9	13,2

Fuente: Sivigila Nacional 2025

La tuberculosis representa un desafío importante para la salud pública en el departamento del Putumayo, especialmente cuando se analiza el comportamiento de los casos con desenlace fatal. Los pacientes fallecidos compartían características sociodemográficas comunes: adultos, predominantemente hombres, residentes en zonas rurales o de difícil acceso, con baja escolaridad, pertenecientes al régimen subsidiado y, en algunos casos, con pertenencia étnica indígena. Estas condiciones aumentan la exposición a determinantes sociales como pobreza, inseguridad alimentaria y escasa educación en salud, lo que repercute en una baja capacidad para identificar tempranamente los síntomas y buscar atención médica oportuna. Varios de los casos presentaron cuadros avanzados al momento del diagnóstico, con complicaciones severas como desnutrición, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), coinfecciones y signos de inmunosupresión. y en algunos pacientes se identificó baja adherencia al tratamiento, abandono del mismo o sustitución por prácticas tradicionales, lo que

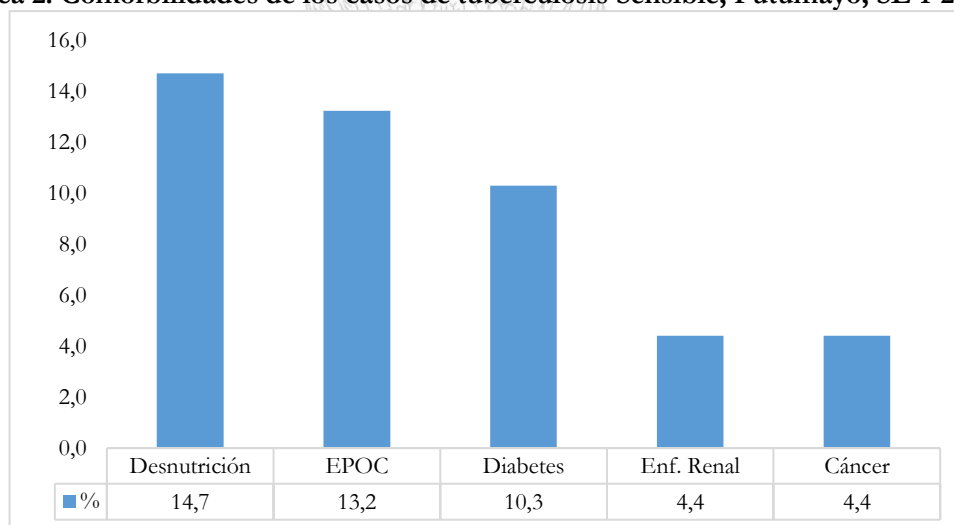


El control efectivo de la enfermedad. Desde el análisis de las demoras, se evidencian barreras en fase del acceso a la atención, reconocimiento tardío de los síntomas y la decisión tardía de buscar ayuda médica, influenciada por creencias culturales, desconocimiento del riesgo y preferencia por intervenciones espirituales; dificultades en la referencia oportuna hacia servicios de mayor complejidad, y demoras en autorizaciones por parte de la EAPB; soporte integral tras el egreso, lo cual dejó a los pacientes vulnerables ante recaídas o complicaciones no resueltas.

Las causas de mortalidad estuvieron asociadas principalmente a sepsis pulmonar secundaria a tuberculosis activa no controlada, agravada por el contexto social y la falta de intervenciones efectivas intersectoriales. No se evidenció una adecuada articulación entre el sector salud y otros sectores como lo social, lo étnico o lo comunitario, lo que hubiera permitido una mayor contención del riesgo. Por tanto, se hace necesario fortalecer la detección oportuna, garantizar la adherencia terapéutica, asegurar el acceso a servicios especializados en tiempo real y promover un abordaje comunitario que incluya líderes locales, agentes interculturales y redes de apoyo. Solo a través de una respuesta integral e inclusiva podrá prevenirse la mortalidad por tuberculosis y mejorar la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables del departamento.

De los 68 casos notificados, incluyendo todas las formas de tuberculosis; la comorbilidad más registrada con corte a semana epidemiológica 24 es desnutrición (14,7 %), EPOC (13,2 %), diabetes (10,3 %), enfermedad renal (4,4 %) y cáncer (4,4 %) (Gráfica 2).

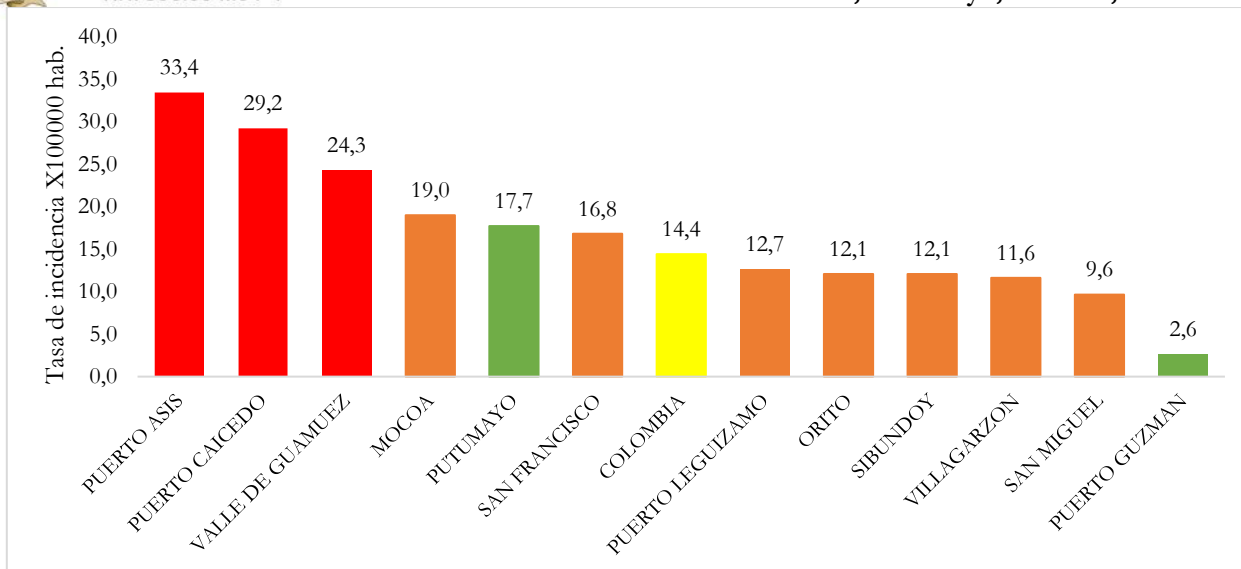
Gráfica 2: Comorbilidades de los casos de tuberculosis Sensible, Putumayo, SE 1-24, 2025.



Fuente: Sivigila Nacional 2025

Teniendo en cuenta el total de casos con residencia Putumayo fueron 68; la tasa de incidencia por tuberculosis para el Departamento de Putumayo es de 17,4 casos por 100.000 habitantes y nivel nacional es de 14,4 casos por 100.00 habitantes. Los municipios que sobrepasan la tasa de incidencia del Departamento son: Puerto Asís con 33,4 casos por 100.000 habitantes; seguido de Puerto Caicedo con 29,2 casos por 100.000 habitantes, Valle del Guamuez y Mocoa con incidencias entre 24,3 y 19,0 casos nuevos por 100.000 habitantes; finalmente San Miguel y Puerto Guzman que tienen incidencias mas bajas entre el 9,6 y 2,6 casos nuevos por 100.000 habitantes (Gráfica 3).





Fuente: Sivigila Nacional 2025

Del total de los 68 casos, se han presentado 62 casos nuevos de tuberculosis pulmonar; según residencia; el municipio de Puerto Caicedo y Puerto Asís; son los municipios que mayor incidencia presentan entre 29,3 y 32,8 casos nuevos por 100.000 habitantes. Se ha presentado 3 casos nuevos de tuberculosis extrapulmonar en el municipio de Mocoa con incidencia de 4,6 casos nuevos por 100.000 habitantes. El total de casos nuevos en todas sus formas, los municipios que presentan mayor incidencia son: Puerto Asís, Puerto Caicedo y Valle del Guamuez con incidencias entre 32,8 y 22,2 casos nuevos por 100.000 habitantes (Tabla 6).

Tabla 6: Notificación de casos de tuberculosis según formas por municipio de residencia, Putumayo, SE 1- 24, 2025

Municipio residencia	Casos nuevos Tb pulmonar	Incidencia Tb pulmonar x 100.000 hab.	Casos nuevos Tb extrapulmonar	Incidencia Tb extrapulmonar x 100.000 hab.	Total de casos nuevos	Incidencia de Tb x 100.000 hab.
Puerto Asís	24	32,8		0,0	24	32,8
Mocoa	8	12,3	3	4,6	11	17,0
Orito	5	12,2		0,0	5	12,2
San Miguel	1	4,7		0,0	1	4,7
Leguizamo	4	12,2		0,0	4	12,2
Valle de Guamuez	8	22,2		0,0	8	22,2
Villagarzón	3	11,1		0,0	3	11,1
Santiago	0	0,0		0,0	0	0,0
Puerto Guzmán	1	2,6		0,0	1	2,6
Sibundoy	2	11,8		0,0	2	11,8
Puerto Caicedo	5	29,3		0,0	5	29,3
San Francisco	1	15,8		0,0	1	15,8
Colón	0	0,0		0,0	0	0,0
Total, general	62	15,9	3	0,8	64	16,7

Fuente: Sivigila Nacional 2025





La presencia y persistencia de la tuberculosis (TB) en la población indígena está relacionada con factores estructurales y socioculturales; y se destacan: la ubicación geográfica de los resguardos, frecuentemente en zonas rurales de difícil acceso; las limitaciones en el transporte, tanto por la escasa oferta como por la falta de recursos económicos; los altos niveles de pobreza que afectan el acceso a servicios básicos; las creencias y prácticas culturales que pueden generar tensiones entre la medicina tradicional indígena y el modelo biomédico occidental; la desnutrición, que compromete la inmunidad; la condición nómada de algunas comunidades, que dificulta la adherencia al tratamiento; y las barreras lingüísticas, dado que en el país se hablan aproximadamente 64 lenguas indígenas, lo que complica la comunicación con el personal de salud. Todos estos elementos, en conjunto, perpetúan la vulnerabilidad de estas comunidades frente a la TB y dificultan la implementación de estrategias efectivas de prevención, diagnóstico y tratamiento.

Durante el periodo analizado, se notificaron un total de 10 casos de tuberculosis en población indígena, sobre los cuales se basa el presente análisis. En cuanto a la pertenencia étnica, los casos reportados corresponden a los pueblos Awa, Coreguaje, Inga y Nasa, seguidos por Kamentsá, Pastos y Witoto, cada uno de los cuales aporta el 10,0 % del total de casos. Respecto a la condición clínica, el 90,0 % de los casos fueron clasificados como tuberculosis “sensible”, mientras que el 10,0 % correspondió a tuberculosis resistente. En cuanto al tipo de tuberculosis, la totalidad de los casos (100,0 %) fueron de tipo pulmonar. Asimismo, todos los pacientes (100,0 %) ingresaron como casos nuevos.

Desde el enfoque territorial, el municipio de Puerto Asís concentró el mayor número de casos, con una proporción del 30,0 % del total. Finalmente, según los registros de la base de datos del programa de Tuberculosis, ninguno de los casos presentó coinfección TB/VIH. (Tabla 7).

Tabla 7. Notificación de casos de tuberculosis en todas sus formas en población indígena, Putumayo, SE 1- 24, 2025

Variable	Categoría	Casos	Porcentaje
Pertenencia Étnica	Awa	1	10,0
	Coreguaje	1	10,0
	Inga	1	10,0
	Kamentsá	2	20,0
	Nasa	1	10,0
	Pastos	2	20,0
	Witoto	2	20,0
Condición Tuberculosis	Sensible	9	90,0
	Resistente	1	10,0
Tipo de Tuberculosis	Pulmonar	10	100,0
	Extrapulmonar	0	0,0
Clasificación anterior	Nuevo	10	100,0
	Previo Tratamiento	0	0,0
Municipio de Residencia	Puerto Caicedo	1	10,0
	Mocoa	2	20,0
	Colón	2	20,0
	Villagarzón	1	10,0
	Valle del Guamuez	1	10,0
	Puerto Asís	3	30,0

Fuente: Sivigila Nacional 2025



Hasta el periodo epidemiológico 6 (semanas epidemiológicas 1-24) de 2025, se ha notificado 2 casos de tuberculosis farmacorresistente al Sivigila pacientes de sexo masculino y femenino, de edades entre 21 y 63 años, con residencia en Puerto Asís; con afiliación a Mallamas. Para el año 2024 con corte a la semana epidemiológica 24; se notificó 3 casos; paciente de 22, 24 y 37 años, de sexo masculino (2) y femenino (1), con afiliación a Emssanar y Nueva EPS con residencia en el municipio de Puerto Asís; nacionalidad Colombia.

Hasta la SE24/2025, no se han notificado fallecimientos relacionados con tuberculosis farmacorresistente.

Para los pacientes diagnosticados con tuberculosis para el año 2025; el porcentaje de coinfección con tuberculosis farmacorresistente/VIH-SIDA, es de 0,0%. Se notifica 1 caso Tb/VIH; que equivale a una proporción del 1,5% de los casos de tuberculosis todas las formas confirmadas que corresponden a coinfección tuberculosis sensible/VIH; y 9 casos de Tb y estado de VIH desconocido que equivale a una proporción del 13,2% corresponden a coinfección tuberculosis sensible/VIH. Dentro de la revisión de las IEC; no se encontraron casos con Tuberculosis Farmacorresistentes dentro de los contactos examinados.

4.3 Comportamiento inusual Tuberculosis

Para el evento “Tuberculosis sensible”, dentro de la metodología Poisson por municipio de “Residencia” se evidencia el siguiente comportamiento a SE24 de 2025; el análisis acumulado comprende desde la semana 1 a la semana epidemiológica 24 (18 de mayo a 14 de junio de 2025); se encontró que 11 municipios presentan un comportamiento “ESTABLE”; y municipios como P. Asís y P. Caicedo, así como el Departamento de Putumayo presenta un comportamiento al “INCREMENTO” (Tabla 8).

Tabla 8. Metodología de análisis Poisson Acumulada a semana epidemiológica 24 de 2025.
Tuberculosis sensible

Municipio	Observado	Esperado	Razón	Poisson	Análisis
COLON	0	0	0,00	0,82	Estable
MOCOA	12	10	1,18	0,10	Estable
ORITO	5	5	1,00	0,18	Estable
P. ASIS	22	13	1,72	0,01	Incremento
PUERTO CAICEDO	5	1	8,33	0,00	Incremento
PUERTO GUZMAN	1	1	0,83	0,36	Estable
LEGUIZAMO	4	2	1,82	0,11	Estable
SAN FRANCISCO	1	0	0,00	0,00	Estable
SAN MIGUEL	2	2	1,25	0,26	Estable
SANTIAGO	0	1	0,00	0,45	Estable
SIBUNDOY	2	0	5,00	0,05	Estable
VALLE DE GUAMUEZ	9	6	1,45	0,08	Estable
VILLAGARZON	3	3	0,94	0,22	Estable
PUTUMAYO	66	44	1,49	0,00	Incremento

Fuente: Sivigila Nacional 2025

Para el evento “Tuberculosis Farmacorresistente”, dentro de la metodología Poisson por municipio de “Residencia” se evidencia el siguiente comportamiento a SE24 de 2025; el análisis acumulado comprende desde la semana 1 a la semana epidemiológica 24 (18 de mayo a 14 de junio de 2025); el municipio de Puerto Asís





Presentando 60 casos, 47 de manera general al igual que el Departamento de Putumayo presenta un comportamiento “ESTABLE” (Tabla 9).

Tabla 9. Metodología de análisis Poisson Acumulada a semana epidemiológica 24 de 2025.
Tuberculosis farmacorresistente

Municipio	Observado	Esperado	Razón	Poisson	Análisis
COLON	0	0	0,00	0,00	Estable
MOCOA	0	0	0,00	0,00	Estable
ORITO	0	0	0,00	0,37	Estable
PUERTO ASÍS	2	2	1,20	0,26	Estable
PUERTO CAICEDO	0	0	0,00	0,00	Estable
PUERTO GUZMÁN	0	0	0,00	0,00	Estable
LEGUIZAMO	0	1	0,00	0,37	Estable
SAN FRANCISCO	0	0	0,00	0,00	Estable
SAN MIGUEL	0	0	0,00	0,00	Estable
SANTIAGO	0	0	0,00	0,00	Estable
SIBUNDOY	0	0	0,00	0,00	Estable
VALLE DE GUAMUEZ	0	0	0,00	0,00	Estable
VILLAGARZÓN	0	0	0,00	0,00	Estable
PUTUMAYO	2	1	1,67	0,22	Estable

Fuente: Sivigila Nacional 2025

4.4 Vigilancia Epidemiológica de Lepra

Hasta la SE24/2025; no se han notificado de lepra a SIVIGILA. Para el año 2024 con corte a la misma semana epidemiológica 24; no se notificaron casos.

4.5 Investigación Epidemiológica de Campo (IEC)

Respecto a los casos de tuberculosis con Investigación de Campo realizada, se recibieron 65 IEC; que corresponde al 95,5 % del cumplimiento en el envío. No se alcanza el 100,0 %, debido a que existen dificultades para localizar al paciente, no hay disponibilidad del paciente para responder a las preguntas; viven en zonas rurales alejadas o facilitan datos de contacto erróneos. Como dato complementario, hubo 231 contactos inscritos durante el primer semestre del año 2025 para los casos de tuberculosis.

5. DISCUSIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad que continúa siendo un problema serio de Salud Pública para el mundo y que causa millones de casos nuevos cada año, a pesar de que se puede prevenir y curar. Se estima que una tercera parte de la población mundial se encuentra infectada por *Mycobacterium tuberculosis*. La enfermedad que afecta a grupos de edad económicamente activos (15-50 años), principalmente en los países en desarrollo, las defunciones por TB representan el 25% del total de muertes evitables. Los riesgos de transmisión del *M. tuberculosis* es alto y esta puede aparecer en cualquier momento de la vida. El diagnóstico de la tuberculosis se basaba en la baciloscopia y el cultivo; y ante la necesidad de contar con diagnósticos más sensibles y que permitan conocer el perfil de resistencia de los enfermos, han surgido diagnósticos basados en pruebas moleculares para su uso programático. Respecto a la evaluación de los tiempos de demora al diagnóstico de los casos de TB con baciloscopia positiva se determinó que el tiempo de demora entre la primera consulta y el



diagnóstico, así como el tiempo de demora entre los primeros síntomas y el diagnóstico están por encima de los días establecidos.

En Colombia, esta enfermedad no siempre es diagnosticada y tratada oportunamente, por el compromiso de los gobiernos de proporcionar los fondos necesarios para aplicar programas efectivos que puedan mantenerse durante varias décadas, y conseguir el control de esta enfermedad prevenible; con un tratamiento eficaz; el fortalecer la red de laboratorios es importante ya que las pruebas moleculares entran a reemplazar las baciloscopia y se ha venido incrementando en el departamento con la red de diagnóstico; hay que tener en cuenta que algunas instituciones no cuenta con la capacidad y las pruebas diagnósticas necesarias, siendo un factor que ha impedido que disminuya la enfermedad. Cabe mencionar que **persisten desafíos relacionados con la cobertura diagnóstica**, especialmente en zonas rurales como Putumayo, donde no todas las instituciones cuentan con pruebas moleculares como GeneXpert o LAMP. Estas pruebas, altamente sensibles y capaces de detectar perfiles de resistencia, han venido reemplazando progresivamente a la baciloscopia tradicional, mejorando la capacidad de respuesta en algunos municipios, aunque su cobertura aún no es homogénea; además de limitar la interpretación del comportamiento de la enfermedad, obstaculiza la planeación de intervenciones efectivas y dificulta el seguimiento de indicadores críticos como adherencia al tratamiento, coinfecciones o diagnóstico oportuno.

Acciones específicas se deben generar para reducir la fuente de infección en los contactos de casos de TB con baciloscopia positiva; por lo que la búsqueda activa de contactos de personas afectadas por tuberculosis es la principal estrategia para la identificación de casos nuevos de tuberculosis, se debe realizar en el entorno laboral, hogar, educativo, comunitario e institucional; es una actividad de responsabilidad de las Entidades Territoriales del orden municipal y distrital. La tuberculosis es prevenible y curable, sin embargo, las muertes por TB reflejan fallas en la atención integral. La Organización Mundial de la Salud estima que cerca del 25% de las muertes por TB podrían haberse evitado con diagnósticos y tratamientos adecuados, siendo esta una de las principales causas de muerte prevenible en el mundo, especialmente en países de ingresos bajos y medios donde las condiciones estructurales limitan el acceso a la atención (1,12,13).

Las Secretarías de Salud Municipales deben realizar la Investigación Epidemiológica de Campo (IEC); constituye como una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de salud pública y detectar otros casos de la enfermedad (contactos) y una posible propagación, al igual que la posible fuente de contagio, para lo cual es importante la articulación de las áreas de Programa de Tuberculosis y Vigilancia en Salud Pública (9). Lo que es las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y los Prestadores de Servicios de Salud (IPS), deben asegurar la canalización de sintomáticos respiratorios, garantizar la oportunidad en los diagnósticos microbiológicos, la administración del tratamiento y seguimiento de los pacientes por el tiempo requerido; y lo que compete a los pacientes diagnosticados, es comprometerse y asumir su responsabilidad con el autocuidado, ya que esta simple intervención reduciría en gran parte la carga de enfermedad.

Finalmente, un seguimiento continuo, la notificación oportuna y adecuada de los casos de tuberculosis, es importante, debido a que existen falencias en la mayoría de registros en el diligenciamiento completo de los datos complementarios, que no permite conocer en algunos casos el comportamiento de esta enfermedad.

6. CONCLUSIONES

- La mayoría de los casos diagnosticados en el departamento fueron confirmados mediante pruebas de laboratorio como baciloscopia, cultivo y técnicas moleculares. Sin embargo, herramientas complementarias como la radiografía de tórax y otras pruebas especiales continúan siendo fundamentales para apoyar el diagnóstico clínico de la tuberculosis, especialmente en casos con presentaciones atípicas o extrapulmonares.





El evento de tuberculosis en Putumayo evidenció un comportamiento distribuido entre las diferentes formas clínicas de la enfermedad: pulmonar, extrapulmonar y farmacorresistente. Los casos fueron clasificados operativamente a través de confirmación por laboratorio, criterio clínico y nexos epidemiológico, reflejando la aplicación de los lineamientos de vigilancia en salud pública.

- La mayor carga de la enfermedad se concentró en personas adultas mayores, con predominio en grupos etarios avanzados, lo que sugiere la importancia de reforzar la detección y el seguimiento en estas poblaciones vulnerables.
- Dentro de las comorbilidades más frecuentemente asociadas a los casos notificados se identificaron condiciones como la desnutrición, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la diabetes mellitus, la enfermedad renal crónica y el cáncer, lo que evidencia la necesidad de fortalecer el abordaje integral y multidisciplinario en la atención de personas con tuberculosis.
- Algunos municipios del departamento presentaron una carga de enfermedad superior al comportamiento general observado en la región, lo que resalta la necesidad de implementar acciones diferenciadas y focalizadas según el territorio, considerando sus particularidades demográficas, sociales y de acceso a los servicios de salud.
- Se identificaron defunciones asociadas al evento, lo que enfatiza la importancia del diagnóstico oportuno, el seguimiento clínico adecuado y la adherencia al tratamiento como pilares clave para evitar complicaciones y muertes prevenibles.
- En el periodo analizado, no se notificaron casos de lepra en el departamento. No obstante, se reitera la necesidad de mantener activos los mecanismos de detección y respuesta, particularmente en zonas con antecedentes del evento, garantizando el abordaje oportuno para prevenir discapacidades y la transmisión continua de la enfermedad.

7. RECOMENDACIONES

- Desde las secretarías de salud municipales, deben analizar la información del Sivigila junto con otras fuentes de datos, para detectar fallas en la notificación, realizar ajustes necesarios, identificar casos no notificados a Sivigila; con el fin de mejorar la calidad del dato y caracterizar el comportamiento de la enfermedad.
- Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, deben hacer énfasis en toma de muestra oportuna de los casos como: baciloscopias, rayos x, cultivos de esputo y demás exámenes pertinentes, acciones de campo para el control de la transmisibilidad a los contactos y análisis de las mortalidades ocurridas dentro del tiempo establecido.
- Se sugiere que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, capaciten permanentemente al personal asistencial (identificación de síntomas y criterios epidemiológicos) para la definición de casos del evento, muestras necesarias para confirmar el diagnóstico, e identificar mayor cantidad de personas enfermas, junto a la notificación obligatoria y oportuna de los casos.
- Las IPS, deben brindar educación al paciente en relación a la infección por TBC, tratamiento, visitas domiciliarias, coordinación de citas médicas y hospitalizaciones.
- Es importante que los Programas de Tuberculosis Municipales, hacer un plan de control de infecciones de tuberculosis por escrito e implementarlo en las zonas de mayor presentación de casos, fortalecer acciones de prevención y control del evento para el mantenimiento de un entorno saludable, haciendo énfasis en los principales factores de riesgo para la ocurrencia de la enfermedad; además de realizar capacitaciones constantes a la comunidad para mejorar los hábitos de autocuidado y prevención de la tuberculosis.
- Las EAPB deben apoyar el seguimiento a los pacientes durante el tratamiento, con el fin de lograr el 100% de curación, evitar los fracasos, abandonos, etc y por consiguiente prevenir que se presenten casos de tuberculosis farmacorresistente.



- Ampliar la aplicación del tratamiento preventivo de la TB entre las poblaciones de mayor riesgo: contactos domésticos de los pacientes con TB, personas con VIH y personas en situación de riesgo por tener una inmunidad «reducida» o vivir en condiciones de hacinamiento.
- Las entidades territoriales municipales, deben seguir las indicaciones de los lineamientos de VSP 2025 para el evento, realizar investigaciones de campo y remisión oportuna de documentación completa de los procesos que se presenten al siguiente correo: sivigila@putumayo.gov.co

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2023 [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240076729>
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tuberculosis—Data and Statistics [Internet]. Atlanta: CDC; [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/tb/statistics/default.htm>
3. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis [Internet]. Washington, D.C.: OPS; [cited 2024 Jul 3]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
4. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis [Internet]. Ginebra: OMS; [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
5. Pinzón Flórez CE, Avella Tolosa JA, Gil Castrillón NA, Aley C, Montenegro B, et al. Análisis de situación de salud: Colombia 2021 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2021 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/analisis-situacion-salud-colombia-2021.pdf>
6. World Health Organization. Estimates of tuberculosis incidence, disaggregated by age, sex and risk factors [Internet]. Geneva: WHO; [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.who.int/tb/country/data/download/en/>
7. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas 2018 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2018 [cited 2025 Jun 5]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=
8. Instituto Nacional de Salud (INS). Boletín Epidemiológico Semana 52 de 2024 [Internet]. Bogotá: INS; 2024 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.ins.gov.co>
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Nacional de Respuesta frente a la Tuberculosis 2023–2030 [Internet]. Bogotá: MinSalud; 2024 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co>
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Nacional para Poner Fin a la Tuberculosis en Colombia [Internet]. Bogotá: MinSalud; 2024 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co>
11. Organización Mundial de la Salud. Estrategia para poner fin a la tuberculosis: informe mundial sobre la tuberculosis 2023 [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [cited 2025 Jun 5]. Available from: <https://www.who.int>
12. Machado JE. Estrategia de Búsqueda Activa de Tuberculosis en Pereira. Rev Epidemiol Pereira. 2003; 6:45-52. [Accedido el 08/07/2025]. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000300009
13. Rodríguez DA, Rodríguez-Morales AJ, Bonilla-Aldana DK, Morales D, Suárez JA. Mortalidad por tuberculosis en Colombia: análisis de tendencia y factores asociados, 2009-2018. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e113. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.113>
13. Gómez Restrepo C, Pinto Masis D, Moreno M. Factores asociados a la mortalidad por tuberculosis en Colombia. Rev Salud Pública (Bogotá). 2021;23(4):e425163. <https://doi.org/10.15446/rsap.v23n4.92520>





**GOBERNACIÓN DEL
PUTUMAYO**
NIT. 800.094.164-4

Gobernación del Putumayo
Secretaría de Salud Departamental
Área de Epidemiología

Andrea Paola Morillo Gómez
Jefe Área de Epidemiología

Ana Lucya Legarda Ceballos
P.E de Apoyo Micobacterias

Carrera 4 No. 8-26 Barrio José María Hernández

Mocoa Putumayo, Código postal: 860001

Conmutador (57+8) 4210506 – 4206017

Celular: 3213945306

Página web: www.putumayo.gov.co

Correo electrónico: sivigila@putumayo.gov.co

